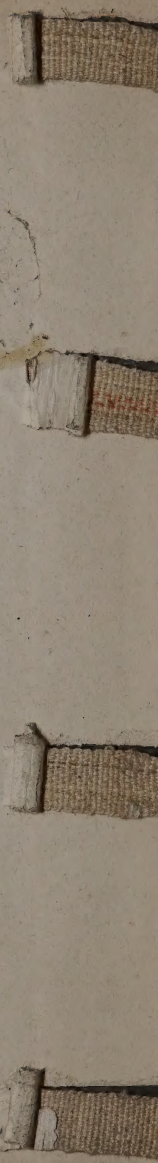
V ~~X~~ 1 X
50563/C
O X



57167

Systematische

Bilder-Gallerie

zur

allgemeinen deutschen Real-Encyclopädie

(CONVERSATIONS-LEXICON)

in

lithographirten Blättern

Erste Abtheilung

NATURWISSENSCHAFT

Dritte Auflage

CARLSRUHE UND FREIBURG

in der

Herder'schen Kunst- und Buchhandlung

Erste Abtheilung.

Natur-Wissenschaften.

Erstes Heft,

A. Mineralogie, Geognosie, Pflanzenreich, Thierreich.

Tafel I.

A. Mineralogie, Krystallformen.

Oberer Abschnitt.

Fig. 1. a. Hydrostatische Wage, zur Bestimmung des specifischen Gewichtes der Mineralien.
" 2. b. Goniometer, zur Messung der Winkel der Krystalle.
c. Grundformen der Mineralkrystallisationen, nach Hauy.
" 7. Parallelipipedum.
" 8. Oktaeder.
" 9. Tetraeder.
" 10. Regelmäßiges sechsseitiges Prisma (Säule.)
" 11. Rhombendodekaeder.
" 12. Bipyramidaldodekaeder.
d. Formen der integrirenden Massentheilchen (Molécules intégrantes) nach Hauy's krystallotomischer Lehre.
" 4. Tetraeder.
" 5. Dreiseitiges Prisma.
" 6. Würfel. (Cubus.)
" 3. e. Zusammensetzung abgeleiteter Krystallformen nach Hauy's krystallotomischer Lehre.
f. Klassification der Versteinerungen.

Unterer Abschnitt.

Fig. 1. Phytolith. Filicit (Farrnkraut Abdruck.)
" 2. Koralliolith. Astroit. (Versteinerter Sternkorall.)
" 3. Enkrinit.
" 4. Echinit. (Seeigel-Versteinerung)
Konchyliolithen.
" 5. Belemnit (Donnerstein, Lurstein.)
" 6. Ammonit (Ammonshorn.)
" 7. Ein solcher im Durchschnitt.
" 8. Gryphit.

Tafel II.

Fig. 1. Discit. (Versteinerte Jacobsmuschel.)
" 2. Entomolith, Trilobit.
" 3. Ichthyolith (Fischabdruck.)
" 4. Amphibiolith (Versteinerte Schildkröte.)
" 5. Ornitholith (Versteinerter Vogel.)

Säugthier-Versteinerungen.

" 6. Odontolith (Fossiler Zahn des großen Ohiothieres.)
" 7. Fossiler Mammuthzahn.
" 8. Fossiler Schädel des großen Ohiothieres (Mastodonte.)
" 9. Fossiler Schädel des Magatheriums.
" 10. Fossiler Schädel des Riesen-Elenns.
" 11. Anthropolith. (Fossiles Menschen-Skelett v. Guadeloupe.)

Tafel III.

B. Botanik.

a. Klassification der Pflanzen nach Linné's Sexualsystem.

Oberer Abschnitt.

Fig. 1.	I.	Klasse	Monandria.
" 2.	II.	—	Diandria.
" 3.	III.	—	Triandria.
" 4.	IV.	—	Tetrandria.
" 5.	V.	—	Pentandria.
" 6.	VI.	—	Hexandria.
" 7.	VII.	—	Heptandria.
" 8.	VIII.	—	Octandria.
" 9.	IX.	—	Enneandria.
" 10.	X.	—	Decandria.
" 11.	XI.	—	Dodecandria.
" 12.	XII.	—	Icosandria.
" 13.	XIII.	—	Polyandria.
" 14.	XIV.	—	Didynamia.
" 15.	XV.	—	Tetradynamia.
" 16.	XVI.	—	Monadelphia.
" 17.	XVII.	—	Diadelphia.
" 18.	XVIII.	—	Polyadelphia.
" 19.	XIX.	—	Syngenesia.
" 20.	XX.	—	Gynandria.
" 21. a. b.	XXI.	—	Monoecia, a. männliche, b. weibl. Blume.
"	XXII.	—	Dioecia } Wie Figur 21., aber auf getrennten Stöcken oder mit
"	XXIII.	—	Polygamia } Zwitterblumen vermengt.
" 22.	XXIV.	—	Cryptogamia, eine Moosblume.
" 23.			ein Schimmel, beide vergrößert.

b. Verschiedene Arten des Keimens der Pflanzensaamen.

Unterer Abschnitt.

Keimung mit einem Samenlappen, (monokotyledonisch.)

Keimung der Gräser.

Fig. 1. Keimendes Mayskorn.
a. Das Samenkorn vor der Keimung, von der innern Seite.
b. Der Embryo vor der Keimung, senkrecht durchschnitten.
c. Das beginnende Keimen.

Keimung der Palmen.

Fig. 2. Keimender Dattelkern.
a. Das Samenkorn vor der Keimung, von der Rückseite.
b. Dasselbe quer durchschnitten mit dem Embryo.

Keimung mit zwei Samenlappen. (dikotyledonisch.)

Keimung der Hülsenfrüchte.

Fig. 3. Keimende türkische Bohne.

WELLCOME HISTORICAL MEDICAL LIBRARY

a. Das Samenkorn vor der Keimung.
b. Der eine Kotyledon desselben nebst dem Embryo.

Fig. 4. Keimende Kichererbse:
a. Das Samenkorn vor der Keimung.
b. Der eine Kotyledon desselben nebst dem Embryo.

Keimung mit mehreren Samenlappen (polykotyledonisch.)

Keimung der Nadelhölzer.

Fig. 5. Keimender Fichtensame.
a. Das Samenkorn vor der Keimung, quer durchschnitten, mit dem Embryo in der Mitte (vergrößert.)
b. Dasselbe senkrecht durchschnitten.
c. Der Embryo vor der Keimung, (sehr vergrößert.)
d. Die beginnende Keimung.

---

c. Klassification der Pflanzen nach Jussieu's Methode.

I. Klasse. Acotylédonées.

Tafel IV.

Pilze.

Fig. 1. Fliegenschwamm (Agaricus muscarius.)

Algen.

" 2. Horntang (Fucus ceranoides.)

Flechten.

" 3. Lungenflechte (Lichen pulmonarius.)

Moose.

" 4. Krauses Haarmoos. (Polytrich. undulatum.)

Farrnkräuter.

" 5. Gemeines Engelsüß. (Polypodium vulgare.)

II. Klasse. Monohypogynes.

Gräser.

Fig. 6. Zuckerrohr (Saccharum off.)
a. weibliche
b. männliche } Befruchtungstheile.

II. Klasse. Monopérigynes.

Palmen.

Fig. 7. Dattelpalme (Phoenix dactylifera.)
a. weibliche
b. männliche } Blumen.

Liliengewächse.

" 8. Wilde Tulpe (Tulipa sylvestris.)
a. Befruchtungstheile.

IV. Klasse. Monoépigynes.

Pisanggewächse.

Fig. 9. Bananenbaum (Musa sapientum.)
a. weibliche
b. männliche } Blume.

Scitamineen.

Tafel V.

Fig. 1. Ingwerpflanze (Amomum Zingiber.)
a. Die ganze Blume.
b. Die Befruchtungstheile, (in natürlicher Größe.)

Orchideen.

Fig. 2. Bienenartige Ophrys (Ophrys apifera.)
a. Die Knollenwurzel.
b. Die Befruchtungstheile, (vergrößert.)

V. Klasse. Épistaminées.

Aristolochien.

Fig. 3. Pfeifenkopfartige Osterluzey, (Aristolochia Sipho.)
a. Die Befruchtungstheile.

VI. Klasse. Péristaminées.

Thymeläen.

Fig. 4. Seidelbast (Daphne Mezereum.)
a. ein Zweig mit Frucht.
b. geöffnete Blume.

Polygoneen.

" 5. Buchweitzen (Polygonum Fagopyrum.)
a. Blume (vergrößert.)

VII. Klasse. Hypostaminées.

Plantagineen.

Fig. 6. Großer Wegerich (Plantago major.)
a. geöffnete Blume.
b. Pistill (vergrößert.)

VIII. Klasse. Hypocorollées.

Lippenblumen.

Fig. 7. Gundelrebe (Glechoma hederacea.)
a. Blume.
b. Kelch mit hervorragendem Griffel.
c. Pistill.

Windengewächse.

" 8. Batatenpflanze (Convolvulus Batatas.)
a. Wurzel (verkleinert)
b. geöffnete Blume.
c. Pistill.

IX. Klasse. Péricorollées.

Tafel VI.

Heidekräuter. (Ericeen.)

Fig. 1. Langblumige Heide (Erica longiflora.)
a. Befruchtungstheile (vergrößert.)

Campanulaceen.

" 2. Nesselblättrige Glockenblume (Campanula Trachelium.)
a. Staubgefäße.
b. Pistill.

X. Klasse. Epicorollées Synanthères.

Corymbiferen.

Fig. 3. Italische Chamille (Anthemis Cota.)
a. Befruchtungstheile (vergrößert.)

XI. Klasse. Epicorollées Corisanthères.

Rubiaceen.

Fig. 4. Färberröthe (Rubia tinctorum.)

a. Blume.
b. Pistill (vergrößert.)

Fig. 5. Kaffeebaum (Coffea arabica)
a. Blume.
b. Dieselbe geöffnet.
c. Geöffnete Frucht.

XII. Klasse. Epipétalées.

Doldenpflanzen.

Fig. 6. Gefleckter Schierling (Conium maculatum.)
a. Blume.
b. Frucht (vergrößert.)

XIII. Klasse. Hypopétalées.

Tafel VII.

Ranunculaceen.

Fig. 1. Große Butterblume (Caltha palustris.)
a. Frucht.

Kreuzblumen (Cruciferen.)

„ 2. Goldlack (Cheiranthus Cheiri.)
a. Die Staubgefäße (vergrößert.)

Malvaceen.

„ 3. Krautige Baumwollstaude (Gossypium herbaceum.)
a. Blume (etwas vergrößert.)

Magnoliaceen.

„ 4. Zwerg-Magnolie (Magnolia pumila.)
a. Frucht.

Caryophylleen.

„ 5. Seifenkraut (Saponaria officinalis.)
a. Befruchtungstheile.

XIV. Klasse. Péripétalées.

Tafel VIII.

Fakeldisteln (Cereen.)

Fig. 1. Großblumiger Cactus (Cactus grandiflorus.)
a. ein Staubgefäß.
b. Die Narbe.

Rosaceen.

„ 2. Aprikosenbaum (Prunus armeniaca.)
a. Blume.
b. Die Befruchtungstheile (vergrößert.)

Schmetterlingsblumen (Hülsengewächse, Leguminosen.)

„ 3. Spitzblättrige Bohnenstaude (Cytisus sessilifolius.
a. b. c. Die Blumenblätter.
d. Die Befruchtungswerkzeuge (vergrößert.)

XV. Klasse. Diclines.

Euphorbiaceen.

Fig. 4. Gemeiner Wunderbaum (Ricinus communis.)
a. männliche Blume.
b. weibliche Blume.
c. Frucht.

Amentaceen. (Kätzchenbäume.)

„ 5. Kastanienbaum (Castanea vesca.)
a. männliche Blume.
b. weibliche Blume (vergrößert.)

Nadelhölzer. (Zapfenbäume, Coniferen.)

Fig. 6. Zirbelnußbaum (Pinus pinea.)
a. männliche Blüthe.

Tafel IX.

C. Zoologie.

Klassification der Thiere, nach Goldfuß System.

I. Klasse. Urthiere.

Infusorien.

Fig. 1. Kugelthier (Volvox globator.) vergrößert.
„ 2. Samenthierchen (Cercaria seminis) vergrößert.

Polypen.

„ 3. Grüner Armpolyp (Hydra viridis.)
„ 4. Halmcoralline (Tubularia Cornucopiae) vergrößert.
„ 7. Federcoralline (Pennaria disticha.)
„ 8. Graue Seefeder (Pennatula grisea) verkleinert.

Korallen.

„ 5. Aestiger Steinkorall Madrepora ramea.) verkleinert.
„ 6. Venusfliegenwedel (Gorgonia Flabellum.) verkleinert.
„ 9. Onallen (Aurellia aurita.)

II. Klasse. Eingeweidewürmer.

Blasenwürmer.

Fig. 15. Mausfinne (Cysticercus pisiformis.) vergrößert.

Bandwürmer.

„ 16. Kürbiskern Bandwurm (Taenia Solium.)
„ 17. Der Kopf vergrößert.

Fadenwürmer.

„ 18. Haarkopfwurm (Trichocephalus dispar) vergrößert.

Kratzwürmer.

„ 19. Schweine-Kratzer (Echinorhinchus gigas) verkleinert.

Plattwürmer.

„ 20. Vielloch (Polystoma integerrimum) vergrößert.

III. Klasse. Ringelwürmer.

Borstenwürmer.

Fig. 21. Gefranste Nereide (Nereis fimbriata.)

Röhrenwürmer.

„ 22. Gießkannenwurm (Arytene penis).

Nacktwürmer.

„ 23. Roßegel (Hirudo sanguisuga).

IV. Klasse. Strahlenthiere. (Radiarien.)

Holothurien.

Fig. 10. Röhrige Seeblase (Holothuria tubulosa.) verkleinert.

Seeigel.

„ 11. Eßbarer Seeigel (Echinus esculentus.)
„ 13. Derselbe von den Stacheln entblößt.
„ 12. b. Ein Seeigelstachel (vergrößert.)
a. Nuß desselben.

Seesterne.

14. Orangefarbiger Seestern (Asterias aurantiaca.)

V. Klasse. Weichthiere (Mollusken.)

Tafel X.

Cirrhopoden (Schnurrenfüßler.)

Fig. 1. Seetulpe (Balanus Tintinnabulum.)
" 2. Das Thier derselben.

Acephalen (Pelecypoden, Muschelthiere.)

" 3. Bohrmuschel (Pholas Dactylus) mit hervorragendem Thier — etwas verkleinert.
" 4. Die Muschel allein.
" 5. Stachlige Herzmuschel (Cardium echinatum) mit hervorragendem Thier — etwas verkleinert.

Gasteropoden (Schnecken.)

" 6. Schüsselschnecke (Patella) mit dem Thiere, von unten angesehen.
" 7. Kegelschnecke (Conus generalis) mit hervorragendem Thier.
" 8. Schwarze Erdschnecke (Limax ater.)
" 9. Strahlkieme (Glaucus atlanticus.)

Pteropoden (Flossenfüßler)

" 10. Südsee-Clio (Clio australis.)

Cephalopoden (Kopffüßler.)

" 11. Papiernautilus (Argonauta Argo) mit dem Thier — etwas verkleinert.
" 12. Tintenfisch (Sepia officinalis) verkleinert.

VI. Klasse. Polymerien (Krabben.)

Tafel XI.

Branchiopoden (Kiemenfüße.)

Fig. 1. Wasserfloh (Daphnia pulex.)
" 2. Derselbe vergrößert.

Isopoden (Asseln.)

" 3. Steinassel (Oniscus armadillo.)

Octopoden (Spinnen.)

" 4. Tarantel (Aranea Tarantula.)
" 5. Röthlicher Scorpion (Scorpio occitanus.)

Decapoden. (Krebse, Crustaceen.)

" 6. Wassernuß (Leucosia nucleus.)
" 7. Flußkrebs (Astacus fluviatilis.)

VII. Klasse. Insekten.

Ungeflügelte.

Fig. 8. Sandfloh. Chique (Pulex penetrans) vergrößert.

Halbflügler.

" 9. Gestreifte Schildwanze (Scutellera lineata.)
" 10. Graue Fangwanze (Nepa cinerea.)

Käfer.

" 11. Gold-Laufkäfer (Carabus auratus.)
" 12. Der heilige Käfer (Ateuchus sacer.)
" 13. Nasenkäfer (Rhinomacer curculionoides) vergrößert.
" 14. Leuchtkäfer, Johanniswürmchen (Lampyris noctiluca) Männchen.
" 15. Dessen Weibchen.

Zweiflügler.

Fig. 16. Graue Stechfliege (Stomoxys grisea) etwas vergrößert.
" 17. Halbmondschnacke (Tipula lunata) etwas vergrößert.

Hautflügler.

" 18. Honigbiene (Apis mellifica) etwas vergrößert.

Gradflügler.

" 19. Gemeine Fangheuschrecke, Gottesanbeterin (Mantis religiosa.)
" 20. Lappländische Schabe (Blatta lapponica.)
" 21. Ohrwurm (Forficula parallela.)

Netzflügler.

" 22. Ameisenlöwe (Myrmeleo formicarius.)
" 23. Derselbe als vollkommenes Insekt.

Schmetterlinge.

" 24. Kleines Nachtpfauenauge (Phalaena B. pavonia minor.)
" 25. Weinvogel (Sphinx Elpenor.)
" 26. Tagpfauenauge (Papilio J°.)

VIII. Klasse. Fische.

Tafel XII.

Oberer Abschnitt.

Stachelflosser.

Fig. 1. Seeteufel. (Lophius piscatorius.)

Kahlbäuche.

" 2. Aal (Muraena Anguilla.)

Brustflosser.

" 3. Schiffhalter (Echeneis Remora.)

Bauchflosser.

" 4. Lachs (Salmo Salar.)

Knorpelfische.

" 5. Seedrache (Pegasus Draconis.)
" 6. Klumpfisch (Tetrodon Mola.)
" 7. Stör (Acipenses Sturio.)
" 8. Glattroche (Raja Batis.)
" 9. Pricke (Petromyzon fluviatilis.)

IX. Klasse. Reptilien (Amphibien.)

Unterer Abschnitt.

Schlangen.

Fig. 1. Klapperschlange (Crotalus horridus.)

Eidechsen.

" 2. Nilkrokodill (Crocodilus niloticus.)

Frösche.

" 3. Laubfrosch (Hyla viridis) quackendes Männchen, mit der Blase unter dem Halse.
a. Larve desselben.

Schildkröten.

" 4. Gemeine Flußschildkröte (Emys europaea.)

X. Klasse. Vögel.

Tafel XIII.

Schwimmvögel.

Fig. 1. Gehörnter Taucher (Colymbus cornutus.)
" 2. Albatros (Diomedea exulans.)

Hühnervögel.

" 3. Haushahn (Phasianus Gallus.)

Laufvögel.

" 4. Kasuar (Casuarius galeatus.)

Sumpfvögel.

" 5. Ibis (Ibis sanctus.)

Leichtschnäbler.

" 6. Grüner Tukan (Rhamphastos viridis.)

Zartschnäbler.

" 7. Kolibri (Trochilus.)

Singvögel.

" 8. Distelfink (Fringilla Carduelis.)

Raubvögel.

" 9. Uhu (Strix Bubo.)
" 10. Fischadler (Falco ossifragus.)

XI. Klasse. Säugthiere.

Tafel XIV.

Cetaceen.

Fig. 1. Gemeiner Wallfisch (Balaena Mysticetus.)

Vielhufer.

" 2. Einhörniges Nashorn (Rhinoceros indicus.)

Zweihufer.

" 3. Auerochs (Bos Urus.)

Einhufer.

" 4. Quagga (Equus Quagga.)

Sohlenläufer.

" 5. Eisbär (Ursus maritimus.)

Raubthiere.

" 6. Luchs (Felis Lynx.)

Zahnlose.

" 7. Ameisenbär (Myrmecophaga jubata.)

Nagethiere.

" 8. Stachelschwein (Hystrix cristata.)

Beutelthiere.

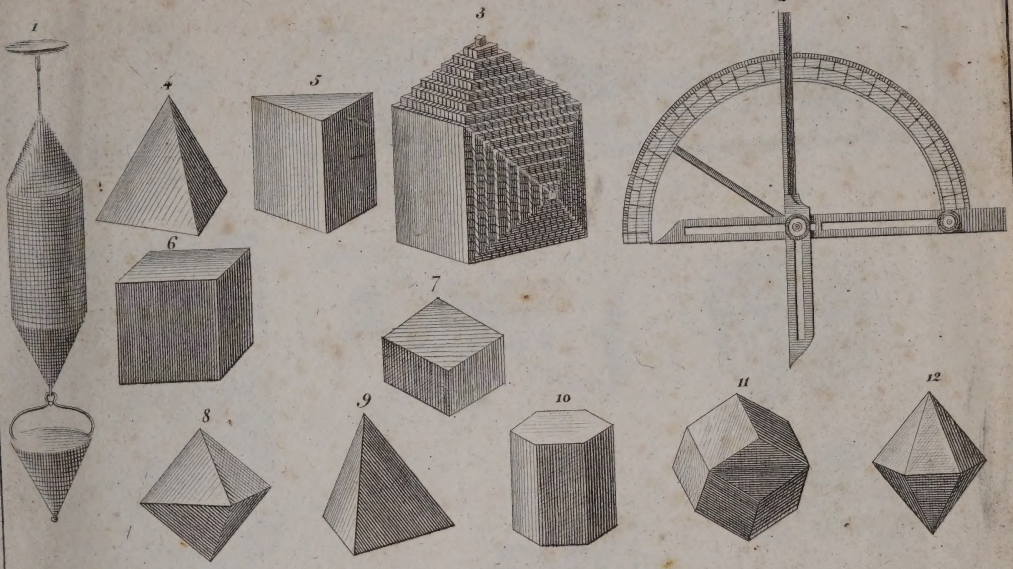
" 9. Opossum (Didelphis virginiana.)

Flatterthiere.

" 10. Vampyr, Blutsauger (Phyllostoma spectrum.)

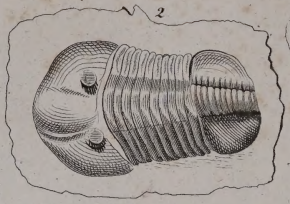
Vierhänder.

" 11. Schimpanse (Simia Troglodytes.)


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

1
2
3
4
5
6
7
8

1


2

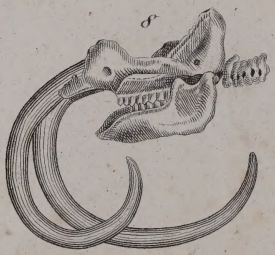
3

4

5

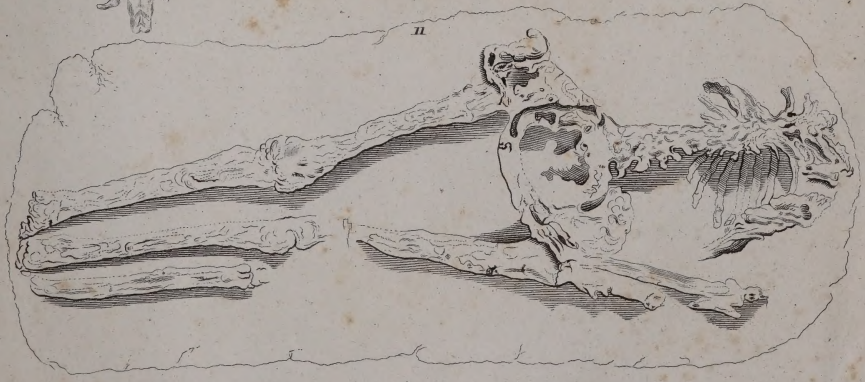
6

7


8

9

10


11

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
21
a
b
22
23
1
1a
1b
1c
2
2a
2b
3
3a
3b
4
4a
4b
5
5a
b
c
d

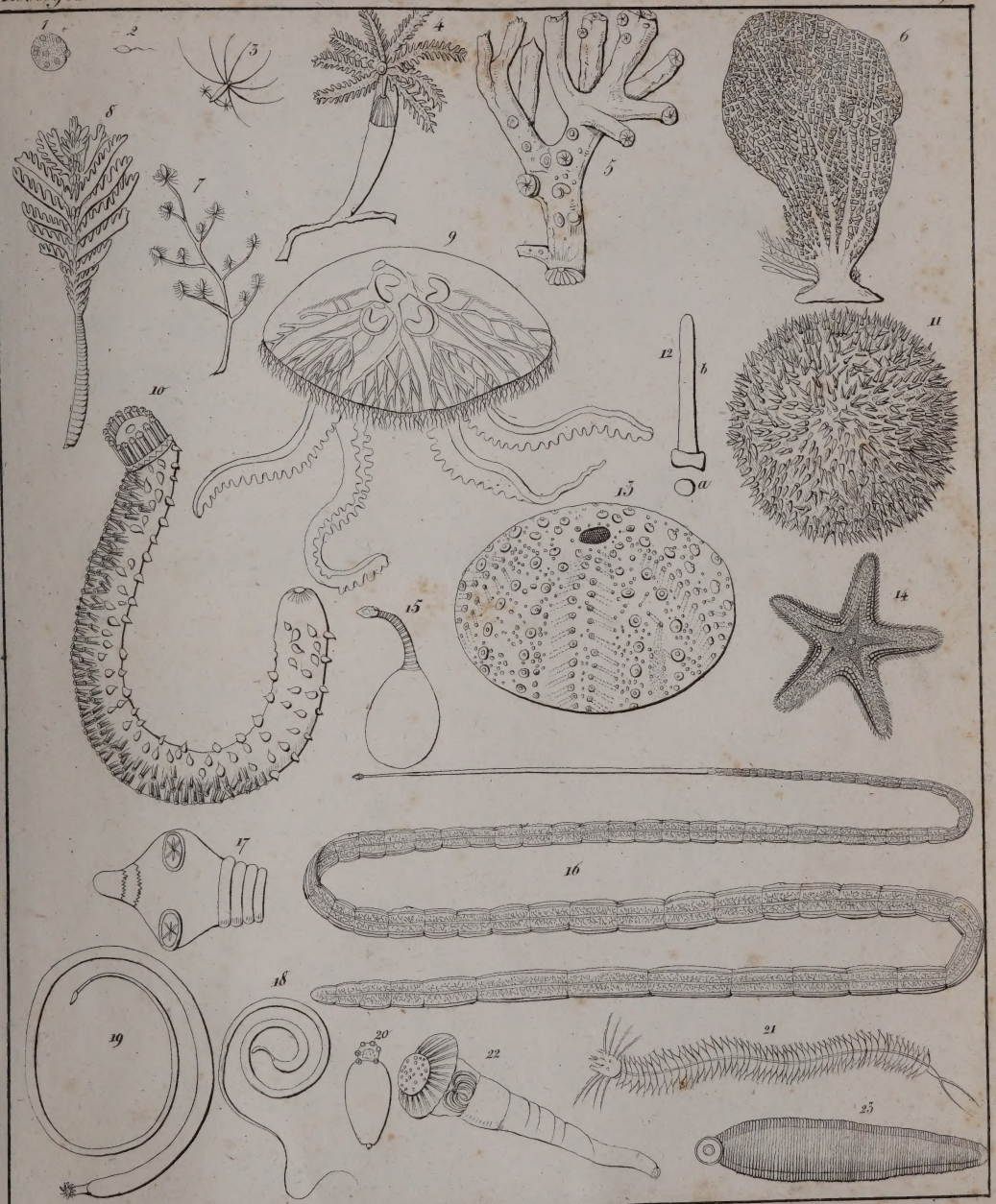
5
4
3
2
1
a.
6.
b.
6.
9.
7
8.
a.9.
a.
7
b.
b.9.
a.8.

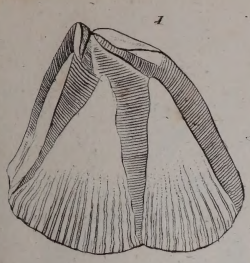
1
1a.
1b.
2
2a.
2b.
3
3a.
4
4a.
4b.
5
5a.
6
6a.
6b.
7a
7b.
7c.
8
8a.
8b.
8c.

1.
1.a.
2
2b.
2.a.
3.
3a.
4b.
4.a.
4
5.
5b.
5c.
5a.
6.
6.a.
6.b.

1
1a
2
2a
3
3a
4
4a
5
5a

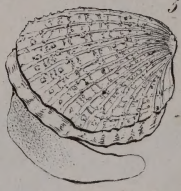
1
1a
1b
2
2a
2b
3
3a
3b
3c
3d
4
4a
4b
4c
5
5a
5b
6
6a

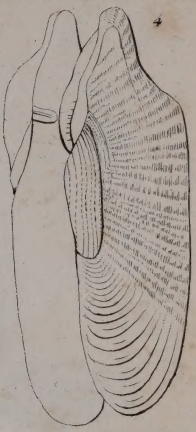

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
b
a
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23


1

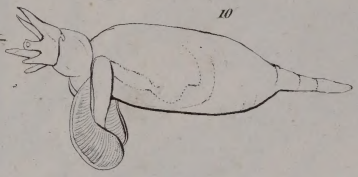
2

3

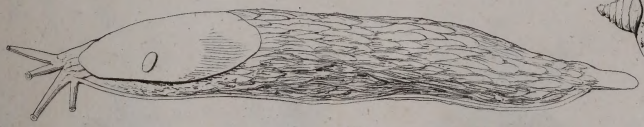

5


4

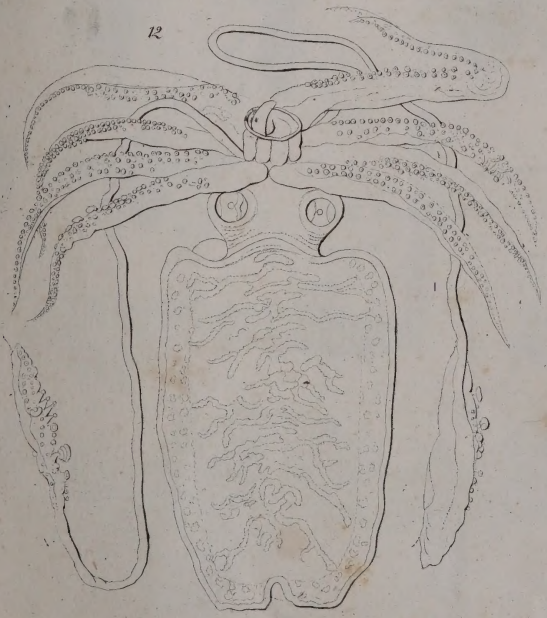
9


10

7


8

6

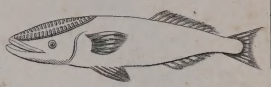

12

11

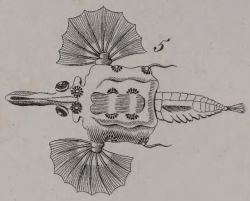
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26

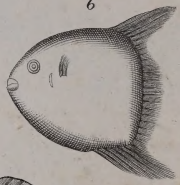
1

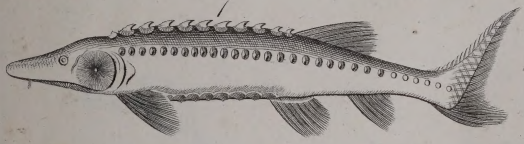
2

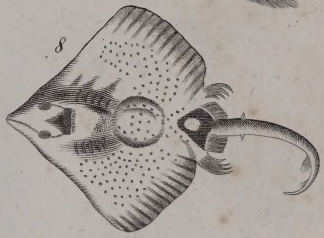

3

4

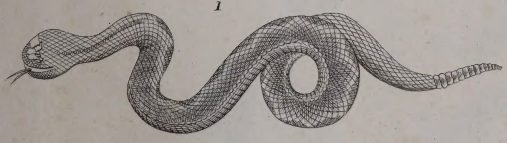

5

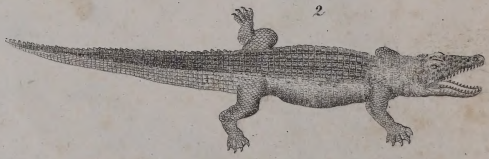

6


7


8

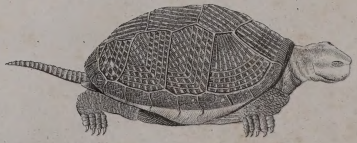
9


1


2

4

3a


3

3

2

1

6

4

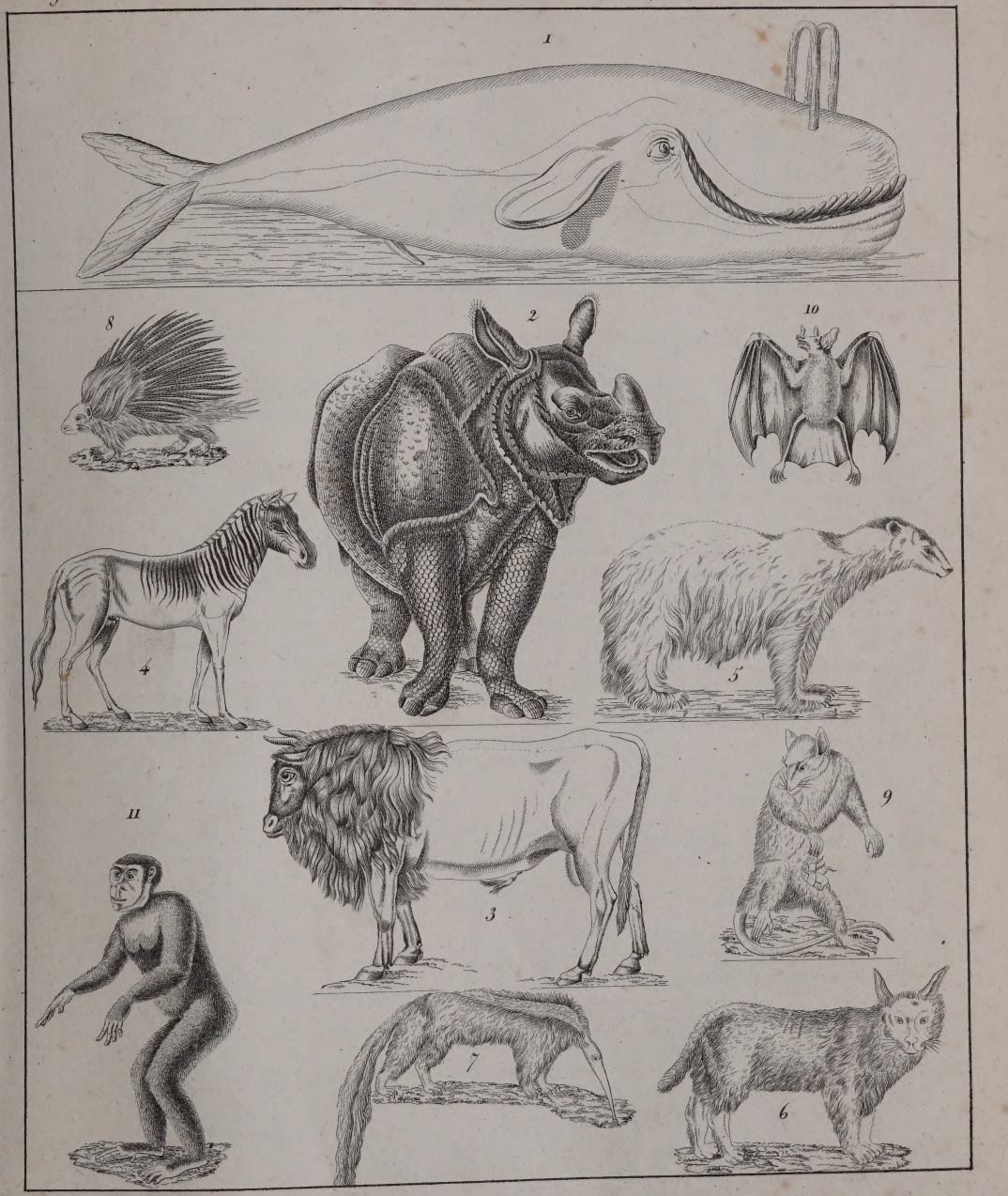
5

10

7

8

9


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11

Erste Abtheilung.

Naturwissenschaft.

Zweites Heft,

Anthropotomie, Gehirn-, Schädel- und Organenlehre, Physiognomik.

Dritte Auflage.

a. Anthropotomie.

Tafel I.

Darstellung des menschlichen Körpers nach seinem äußern Umfange.

Die allgemeinste Eintheilung des menschlichen Körpers ist: in den Kopf, den Rumpf oder Stamm und in die zwei obern und zwei untern Gliedmaßen. Diese drei Abtheilungen denken wir uns durch drei Hauptlinien getrennt. Die erste oder oberste Linie (Fig. I. II. und III A.) trennt den Kopf von dem Rumpfe, fängt in der Nackengrube an, läuft unter dem Ohr und dem Winkel des Unterkiefers und über den Adamsapfel nach vorn zum Kinn, wo sie sich mit der von der andern Seite vereinigt. Die zweite und unterste Linie (Fig. II. und III B.), welche den Rumpf von den untern Gliedmaßen trennt, geht von der Gegend des großen Schenkeldrehers der einen Seite, vorn unter den Schamtheilen, hinten unter dem Gesäße weg, zu derselben Stelle der andern Seite. Die dritte oder seitliche Linie Fig. II. und III C. C.) ist doppelt, scheidet auf jeder Seite den Rumpf und die obern Gliedmaßen, geht vorn und hinten von der Achsel zur Achselgrube herab.

Diese drei Hauptabtheilungen haben Unterabtheilungen, an welchen wieder einzelne Gegenden unterschieden werden.

Fig. 1. Der Kopf von der Seite mit den verschiedenen Abtheilungen und Gegenden dargestellt.

A. Die erste oder oberste Hauptlinie, welche den Kopf vom Rumpfe trennt. Der Kopf zerfällt in den Schädel (oberhalb der Linie B.) und in das Antlitz (unterhalb derselben Linie.) Die Linie C. theilt den Schädel in den vordern und hintern Theil und macht unten die seitliche Grenze des Antlitzes.

1 Die vordere Kopfgegend, der Vorderkopf, woran man
2. die Stirngegend, Stirne und an dieser
3. die Stirnglatze und an der Seite des Vorderkopfes
4. 4. die Schlafgegend, die Schläfe, nebst
5. der vordern Ohrgegend unterscheidet.
6. Der Scheitel, der oberste Theil des Schädels und die Grenze zwischen Vorder- und Hinterkopf.
7. 7. Die Hinterhauptsgegend, woran
8. der Hinterhauptshöcker und
9. die hintere Ohrgegend unterschieden wird.

Die Linie a. theilt das Antlitz in einen obern und untern Theil, und die Linie b. scheidet die Mitte und Seite des Antlitzes.

Die mittlere Antlitzgegend zerfällt in:

10. die Nasengegend.
11. Mundgegend.
12. Die Kinngegend, das Kinn.

Die Seitengegend zerfällt in:

13. die Augengegend.
14. die Wangengegend, Wange.
15. die Backengegend, der Backen.

Die beiden punktirten Linien im Angesichte, wovon die eine über den hervorstehendsten Theil der Stirne und des Oberkiefers läuft, (Camper's Gesichtslinie), und die andere den untern Rand der äußern Ohren- und Nasenöffnung berührt (Camper's Horizontallinie), bilden am Eingang der Nasenöffnung einen Winkel (Camper's Gesichtswinkel), der, wie an diesem Kopfe, bei einem Weißen 82°, bei einem Neger 70°, und bei einem Orang Utang 58° mißt.

Fig. 2. Der vordere Umfang des menschlichen Körpers.

A. A. Die oberste Hauptlinie, welche den Kopf vom Rumpfe,
B. die unterste Hauptlinie, welche den Rumpf und die untern Gliedmaßen,
C. C. Die seitlichen Hauptlinien, welche den Rumpf und die obern Glieder abgrenzen.

Die übrigen Linien dienen zur Grenze der Unterabtheilungen.

Der Rumpf (zwischen der Linie A. und B.) zerfällt in den Hals, Oberleib und Unterleib.

Der Hals, dessen hinterer Theil Nacken oder Genick (Fig. III.) heißt, fällt zwischen die Linie A und a. An dem vordern Umfange desselben unterscheidet man:

1. Den Adamsapfel.
2. Die Kehlgrube.
3. Die seitliche Halsgrube.

Der Oberleib fällt zwischen die Linie a. und b. Sein hinterer Umfang heißt Rücken (Fig. III.) sein vorderer Umfang Brust, woran man unterscheidet:

4. 4. Die Brustgegenden mit den Brüsten.
5. Den Busen.

Der Unterleib fällt zwischen die Linie b. u. B. Der hintere Theil zerfällt in die Lenden- und in die hintere Beckengegend (Fig. III.) Der obere Theil des vordern Umfangs heißt Bauch, der untere Theil die vordere Beckengegend.

An dem Bauche, welcher zwischen die Linie b und c. fällt, unterscheidet man drei Gegenden, wovon eine jede wieder in drei Abtheilungen zerfällt.

1. Die Oberbauchgegend (zwischen der Linie b und d., zerfällt in:
6. Die Herzgrube.
7. 7. Die Unterrippengegenden.

2. Die Mittelbauchgegend zwischen d und e, in:
8. Die Nabelgegend.
9. 9. Die Darm- und Hüftengegenden.
g. g. Die Hüften gehören mehr zum hintern Umfange.

3. Die Unterbauchgegend zwischen e und c., in:

10. Die eigentliche Unterbauchgegend.
11. 11. Die Weichen, Leisten.

An der vordern Beckengegend zwischen der Linie c und B.:

12. Die Schamgegend.

Die Gliedmaßen, Glieder sind zwei obere und zwei untere.

Die obern Gliedmaßen, Arme, Brustglieder, werden in Achseln, Oberarm, Unterarm und Hand getheilt.

h. Die Achsel, Schulter. i. Die Achselgrube. k. Der Oberarm. l. Der Ellenbogen, von welchem man hinten den Ellenbogen, Knorren (Fig. III. 8.) und vorn

13. die Armvertiefung, bemerkt.

m. Der Unter- oder Vorderarm, daran eine innere oder Beuge, und eine äußere oder Streckseite (Fig. III. g.) und einen vorderen und hinteren Rand. n. Die Hand, woran eine Hohlhandfläche, eine Rückenfläche, ein vorderer Rand und ein hinterer Rand, zerfällt in:

14. Die Handwurzel.
15. Die Mittelhand.
16. Die Finger, deren fünf sind, nämlich: der Daumen, Zeigefinger, Mittelfinger, Ringfinger und der Ohrfinger. Der Daumen hat zwei, die übrigen Finger drei einzelne Glieder.

Die untern Gliedmaßen, Beine, Füße, Bauchglieder werden abgetheilt in den Oberschenkel, Unterschenkel und Fuß.

o. Der Oberschenkel. p. Das Knie, an dessen vorderem Umfange die Kniescheibe und hinten ihr gegenüber die Kniekehlengrube (Fig. III. 12.) sich befindet. q. Der Unterschenkel, an welchem hinten u. oben

17. Die Wade und seitlich am untern Ende der äußere und
18. der innere Knöchel

r. Der Fuß. Man unterscheidet an ihm: den Rücken, die Fußsohle (Fig. III. m.); den innern Rand, den äußern Rand. Der Fuß wird eingetheilt in:

19. Die Fußwurzel, wovon die 22 Ferse,
20. den Mittelfuß und in
21. fünf Zehen. Die erste oder große Zehe hat zwei, die übrigen drei Glieder.

Fig. 3 Der hintere Umfang des menschlichen Körpers.

Der Nacken, das Genick, zwischen der Linie A. und a., woran man

1. Die Nackengrube bemerkt.

Der Rücken zwischen der Linie a. und b., daran:

2. 2. Die Schulterblattgegenden.

Die Lendengegend zwischen der Linie b. und c., in deren Mitte

3. 3. Die Lenden, und seitlich
4. 4. die Hüften liegen.

Die hintere Beckengegend zwischen der Linie c. u. B. daran unterscheidet man:

5. Das Kreuz, und
6. 6. die Gesäße oder Hinterbacken, welche durch
7. die Kerbe getrennt werden.

d. Die Achsel. e. Der Oberarm. f. Der Ellenbogen, an welchem hinten

8. 8. der Ellenbogenhöcker hervorragt.

g. Der Unterarm. h. Die Hand. Ihre Abtheilungen sind:

9. Die Handwurzel.
10. Die Mittelhand.
11. Die Finger.

i. Der Oberschenkel. k. Das Knie, an welchem hinten

12. Die Kniekehlengrube.

l. Der Unterschenkel, woran hinten

13. die Wade und nach außen und unten

14. der äußere Knöchel sich befindet.

m. Der Fuß, an welchem die Fußsohle hier zu sehen ist.

15. Die Fußwurzel.
16. Die Ferse.
17. Der Mittelfuß.
18. Die Zehen.

Tafel II.

Fig. 1. Das Gerippe eines neugebornen Kindes.

Fig. 2. u. 3. stellen ein männliches Gerippe, Skelet, von der vordern und hintern Seite dar. — Es werden hier beide Figuren zugleich abgehandelt.

A. Der Kopf hat zur Grundlage acht Schädel- oder Hirnschalen-Knochen und vierzehn Antlitz-Knochen, welche alle, mit Ausnahme des Unterkieferknochens, unbeweglich mit einander verbunden sind.

Die Schädelknochen.

1. Das Stirnbein.
2. 2. Die zwei Scheitelbeins.
3. Das Hinterhauptbein.
4. 4. Die zwei Schläfenbeine.

Das Keilbein.

Das Riechbein.

Die Antlitzknochen

5. 5. Die zwei Oberkieferknochen.
6. 6. Die zwei Wangenknochen.

Zwei Nasenknochen.

Zwei untere Nasenmuscheln.

Das Pflugscharbein.

Zwei Gaumenknochen.

Zwei Thränenbeine.

7. Das Unterkieferbein.

B. Der Rumpf, Stamm hat zur Grundlage die aus 29 übereinanderliegenden, beweglich verbundenen Knochen bestehende Wirbelsäule, welcher oben beweglich die Rippen und das Brustbein, unten unbeweglich die Beckenknochen anhängen.

Die Wirbelsäule, der Rückgrad zerfällt in:

8 — 15. sieben Halswirbel.
16 — 28. zwölf Rückenwirbel.
29 — 34. fünf Lendenwirbel.
35. Das Kreuzbein, und
36. vier Steißbeinchen.
37 — 49. Die Rippen, jederseits zwölf.
50. Das Brustbein.
51. 51. Die zwei ungenannten Knochen oder Beckenknochen.

C. C. Die obern Glieder zählen jederseits 34 Knochen. Sie zerfallen in die Knochen:

der Schulter, wozu

52. das Schlüsselbein. 53. Das Schulterblatt.

Des Oberarms, wozu

54. das Oberarmbein.

Des Vorderarms, wozu

55. der Ellenbogenknochen. 56. Die Speiche.

Der Hand, wozu

57. die acht Handwurzelknochen.
58. Die fünf Mittelhandknochen.

* An der Hohlhandfläche des Mittelhandknochens des Daumens die zwei Sesambeinchen.

59. Die vierzehn Fingerglieder, deren jeder Finger drei, der Daumen aber nur zwei zählt.

D. D. Jedes untere Glied wird aus 32 Knochen zusammengesetzt. Sie zerfallen in die Knochen:

Des Schenkels:

60. Das Schenkelbein.

des Unterschenkels:

61. Die Kniescheibe.
62. Das Schienbein.
63. Das Wadenbein.

des Fußes:

64. sieben Fußwurzelknochen.
65. fünf Mittelfußknochen.
* An den Mittelfußknochen der großen Zehe zwei Sesambeinchen.
66. Vierzehn Zehenglieder, wovon der großen Zehe zwei, den übrigen drei gehören.

Fig. 4. Eine Hand von der Hohlfläche mit einigen gebogenen Fingern, um die Nägel zu sehen, dargestellt. Außerdem nimmt man die verschiedenen Furchen und Falten wahr.
a. Der Körper des Nagels am Mittelfinger.
1. Der Mond, die blasse Stelle.
2. Die Nagelspitze.
b. Die innere gefurchte Fläche des herausgehobenen Nagels des Ringfingers.
3. Die dünne glatte Wurzel desselben.
4. Ansatzstelle der Oberhaut der Fingerspitze an die untere Nagelfläche.
c. Die noch mit Schleimnetz bedeckte Fläche der äußern Haut unter dem Nagel, gefurcht durch die Reihen der unter ihr liegenden Gefühlwärzchen.
5. Der weiße Fleck der Lederhaut, welcher von der Nagelwurzel (3) bedeckt wurde.
6. Der Rand der an der untern Nagelfläche (4) befestigten Oberhaut.
7. Die Rinne, in welcher der Seitenrand des Nagels saß.
d. Die Haut des kleinen Fingers unter dem Nagel, vom Schleimnetze entblößt, weßhalb die Gefühlwärzchen in größern Hügeln hervortreten und die Nagelrinne deutlich zu sehen ist.

Fig. 5. Die Haut von der Nase, vom Oberhäutchen und Schleimnetze entblößt, weßhalb die kleinern und größern Oeffnungen der mit Hautschmiere angefüllten Drüschen deutlich zu sehen sind.

Fig 6. Ein Theil eines aus der Augenbraune gezogenen Haares, durch ein Sonnenmikroskop betrachtet.
a. a. Der Körper des Haares.
b. b. Die Wurzel desselben.
c. c. Fäserchen, welche daran hervorwachsen.
d. d Der mit Haarsaft gefüllte Theil und
e. e. der leere Theil des Haarkanals.

Tafel III.

Fig. 1. Darstellung der ersten Muskel-Schichte der vordern Fläche des menschlichen Körpers.
a. a. Die Stirnmuskeln.
b. b Die Schädelhaube.
* Ein Theil derselben, welche den Schläfemuskel bedeckt.
* Ein Theil, welcher sich dem Hinterhauptsmuskel verbindet.
c. Der Aufheber des Ohres.
d. Der Vorwärtszieher des Ohres.
e. e. Der Schließmuskel der Augenlieder.
f. Die Sehne dieses Muskels.
g. Der Zusammendrücker der Nase.
h. Der Aufheber der Oberlippe und des Nasenflügels.
i. Der eigene Aufheber der Oberlippe.
k. Der kleine Jochmuskel.
l. Der große Jochmuskel.
m. Der Aufheber des Mundwinkels.
n. n. Der Mundschließer.
o. Der Herabzieher des Mundwinkels.
p. Der Herabzieher der Unterlippe.
q. Der Backenmuskel.
r. r. Der Kaumuskel.
s. s. s. Der breiteste Halsmuskel.
t. t. Der Kopfnicker.
u. Ein Theil vom Kapuzenmuskel.
v. Die Luftröhre.
w. Der große Brustmuskel.
x. Ein Stück vom breiten Rückenmuskel.
1. 2. 3. 4. Vier Zacken vom großen Sägemuskel.
y y. Der äußere schiefe Bauchmuskel.
z. z. Dessen Flechsenhaut.
5. 6. 7. 8. Die durchscheinenden Fleischtheile des geraden Bauchmuskels.
9. Das Fallopische Band.
10. 10. Der Deltamuskel.
11. 11. Theile von dreiköpfigen Armmuskel.
12. Der zweiköpfige Armmuskel.
13. Der innere Armmuskel.
14. Der lange Rückwärtsdreher.
15. Der runde Vorwärtsdreher.
16. Der innere Speichenmuskel.
17. Der lange Handmuskel, seine
18. Sehnichte Ausbreitung in der Hand.
19. Der durchbohrte Fingerbeuger.
20. Der lange Beuger des Daumens.
21. Ein Band, unter welchem der lange Abzieher und der kleine Strecker des Daumens durchgehen.
22. Der lange Abzieher des Daumens.
23. Der entgegenstellende Daumenmuskel.
24. Der Anzieher des Daumens.
25. Der kurze Handmuskel.
26. Der kurze Beuger des kleinen Fingers.
27. Der Abzieher des kleinen Fingers.
28. Die Ringbänder, wodurch die Sehnen befestigt werden.
29. Der äußere Speichenmuskel.
30. Der lange Daumenstrecker.
31. Der kurze Daumenstrecker.
32. Der Fingerstrecker.
33. Das Handrückenband.
34. Der Abzieher des Zeigefingers.
35. Der Spanner der Schenkelbinde.
* Ein Theil des mittlern Gefäßmuskels.
36. Der Schneidermuskel.
37. Der äußere große Schenkelmuskel.
38. Innerer Dornbeinmuskel.
39. Der große Psoas.
40. Der Schambeinmuskel.
41. Ein Theil des dreiköpfigen Schenkelanziehers.
42. Der schlanke Schenkelmuskel.
43. Der gerade Schenkelmuskel.
44. Der innere große Schenkelmuskel.
45. Ansatz der Sehne des Schneidermuskels an das Schienbein.
46. Ansatz des halbflechsigen Muskels.
47. Der Zwischengelenkknorpel.
48. Das flechsige End des zweiköpfigen Muskels
49. Das Kniescheibenband.
50. Der vordere Schienbeinmuskel.
51. Der lange gemeinschaftliche Zehenstrecker.
52. Der lange Wadenbeinmuskel.

53. Der äußere Wadenmuskel.
54. Der innere Wadenmuskel.
55. Der hintere Schienbeinmuskel.
56. 57. Bänder der Fuß- und Zehenstrecker.
58. Fußbeugerband.
59. Der kurze Zehenstrecker.
60. Der Abzieher der großen Zehe.

Fig. 2. Darstellung der ersten hintern Muskelschichte.
a Die Schädelhaube.
b. b. Die Hinterhauptsmuskeln.
c. Der Aufheber des Ohres.
d. Der Vorwärtszieher.
e. Die Rückwärtszieher des Ohres.
f. Der Kopfnicker.
g. g. g. g. Der Kapuzenmuskel.
h. h. h. Der breiteste Rückenmuskel.
i. i. Der fleischige Theil des äußern schiefen Bauchmuskels.
k. Der große runde Muskel.
l. Der kleine runde Muskel.
m. Der Untergrätenmuskel.
n. Der große Rautenmuskel.
o o. Der Deltenmuskel.
p. p. p. Der dreiköpfige Armmuskel.
q. Der lange Abzieher des Daumens.
r. Der kurze Abzieher des Daumens.
s. Der kurze Beuger des Daumens.
t. Gemeinschaftlicher Fingerstrecker.
u. Eigener Strecker des kleinen Fingers.
v. Aeußerer Ellenbogenmuskel.
w. Innerer Ellenbogenmuskel.
x. Der lange Handmuskel.
y. Langer Abzieher des Daumens.
z. Kleine Strecker des Daumens.
* Handrückenband für die Muskelsehnen.
1. Der größte Gesäßmuskel.
2. Der mittlere Gesäßmuskel.
3. Der große äußere Schenkelmuskel.
4. Der zweiköpfige Schenkelmuskel.
5. Halbflechsiger Muskel.
6. Halbhäutiger Muskel.
7. Der große Anzieher des Schenkels.
8. Der äußere zweiköpfige Wadenmuskel.
* Die Achillessehne.
9. Der innere Wadenmuskel.
10. Der kurze Wadenbeinmuskel.
11. Der lange Wadenbeinmuskel.
12. Der lange Beuger der großen Zehe.
13. Abzieher der kleinsten Zehe.
14. Kurzer Beuger der Zehen.

Tafel IV.

Fig. 1. Der obere Umfang des Gehirns mit seinen Häuten.

Auf der linken Seite liegt noch die harte Hirnhaut (A. A.), welche auf der rechten weggeschnitten ist, um die folgende Spinnweben- und Gefäßhaut zu sehen. Die vordere Hälfte des rechten Hemisphäriums (B. B.) ist mit der Spinnwebenhaut und der durch diese mit ihren Gefäßen durchscheinende Gefäßhaut bedeckt. An der hintern Hälfte (C.) sind alle drei Häute weggenommen und man sieht hier die Windungen (u. u.) in Furchen (o. o.) des Gehirns entblößt.
a. a. Die durchscheinenden Windungen des Gehirns.
b. b. Drüsen der harten Hirnhaut.
c. c. Vertiefung der harten Hirnhaut, worunter der große Längenblutleiter und die Hirnsichel liegt.
d. Geöffneter Längenblutleiter.
e Zurückgeschlagenes äußeres Blatt der harten Hirnhaut.
f. f. Sehnige Querbacken des Längenblutleiters, an
g. g. den Pachionischen Drüschen ähnlichen Körperchen.
h. h. h. Durchschnitt der harten Hirnhaut.
i. Von der Spinnwebenhaut entblößte Gefäßhaut.
k. k. Durchschnitt der Spinnweben- und Gefäßhaut.
l. l. l. Arterien und
m. m. m. Venen des Gehirns, welche in der Gefäßhaut verlaufen.

Fig. 2. Darstellung der untern Fläche des Gehirns.
A. Abgeschnittenes oberes Ende des eigentlichen Rückenmarkes.
B. Das verlängerte Rückenmark.
a. Der vordere Rückenmarkspalt.
b. Der linke Pyramidenkörper und
c. Olivenkörper des verlängerten Markes.
1. Der Zungenfleischnerv.
2. 2. Der Willisische Beinerv.
3. Der Lungenmagennerv.
4. Der Zungenschlundkopfnerv.
5. Der Gehörnerv.
6. Der Antlitznerv.
7. Der äußere Augenmuskelnerv.
C. Der Hirnknoten.
d. d. Die mittlern Schenkel des kleinen Gehirns.
e. Die Furche des Hirnknotens.
8. Der dreigetheilte Nerv.
9. Der Rollmuskelnerv.
D. D. Die untere Fläche des kleinen Gehirns.
f. Der beutelförmige Ausschnitt und
g. g. die große Horizontalfurche desselben.
E. E. E. E. Der untere Umfang des großen Gehirns.
h. Der halbmondförmige Rand der rechten Hemisphäre.
i. i. Die großen Hirnschenkel.
k. Die Ausbreitung des linken großen Hirnschenkels.
* Schnitt, wo ein Theil der Hemisphäre weggenommen.
l. Die tiefe Grube.
10. Der Augenmuskelnerv.
m. Die weißen Körperchen.
n. Der graue Hügel.
o. Der Trichter.
p. Die Sehnervenvereinigung.
q. q. Die Sehnervenwurzeln.
r. Der kniefömige Körper.
11. Die Sehnerven.
s. s. Die Siebplatte.
t. t. Die Gefäßgrube.
F. F. Die vorderen Lappen des großen Gehirns.
u. Die Riechnervenfurche.
12. Der Riechnerv und seine
13. lange, 14. mittlere und 15. innere Wurzel.
16. Der Riechnervenknollen.

G. G. Die hinteren Lappen der Hemisphärien des großen Gehirns.
v. Das vordere stumpfe Ende des hintern Lappens.
w. Der Haken des Gehirnes.

Fig. 3. stellt unter andern auf der senkrechten Durchschnittsfläche der einen Hälfte des kleinen Gehirns den Lebensbaum dar.

Fig. 4. Das noch mit der harten Rückenmarkshaut überkleidete Rückenmark in dem von hinten aufgebrochenen Rückenmarkskanal. Daran ist zu sehen:

A. A. Die harte Rückenmarkshaut.
a. a. a. Der Raum zwischen der harten Rückenmarkshaut und dem knöchernen Kanale.
b. b. b. Die Bändchen, welche unten den Sack der Rückenmarkshaut befestigen.
1. 1. Die acht Paar Halsnerven.
2. 2. Die zwölf Paar Rückennerven.
3. 3. Die fünf Paar Lendennerven.
4. 4. Die fünf Paar Kreuznerven.
5. Der in zwei Aestchen getheilte Rückenmarksfaden.
6. 6. 6. Der Knoten, welcher allen Rückenmarksnerven eigen ist.

Fig. 5. A. A. A. Die aufgeschnittene, nach beiden Seiten zurückgelegte harte Rückenmarkshaut, welche mit Stecknadeln befestigt ist.
a. Der Rückenmarkszapfen.
b. b. Das Rückenmark.
c. Das verlängerte Mark.
d. d Die Lendenanschwellung und
e. e. Die Halsanschwellung des Rückenmarks.
f. Die hintere Spalte des Rückenmarkes.
1. 1. Die hintern Wurzeln der acht Halsnerven.
2. 2. Die der zwölf Rückennerven.
3. 3. Die der fünf Lendennerven.
4. 4. Die der fünf Kreuznerven.
5. 5. Der Rückenmarksfaden.

Fig. 6. Ein Stück des Rückenmarkes, vom Ursprunge des achten Halsnervens bis zum dritten Rückennerven, von hinten und in der natürlichen Größe dargestellt. Die harte Rückenmarkshaut ist aufgeschnitten und zurückgelegt; an der rechten Seite befindet sich noch die Spinnwebenhaut, an der linken ist sie weggenommen und die hintere Wurzel des achten Halsnervens herübergelegt, damit man das sägeförmige Band deutlich sehen kann.

A. A Die innere Fläche der harten Rückenmarkshaut.
B. B. Die Spinnwebenhaut des Rückenmarks.
a. a. a. Das sägeförmige Band der rechten Seite, durch die Spinnwebenhaut durchscheinend.
b. b. b. Dasselbe Band der linken von der Spinnwebenhaut befreit.
c. c. c. Die Spitzen dieses Bandes, welche sich an der harten Rückenmarkhaut anheften.
d. Gegend der weitesten Entfernung der Spinnwebenhaut vom Rückenmarke.
1. 1. 1. Die Wurzeln des achten Halsnervenpaares.
2. 2. 3. 3. 4. 4. Die Wurzeln des ersten, zweiten und dritten Rückennervenpaares.
5. 5. 5. Vordere Wurzeln dieser Nerven.
Die Nerven der rechten Seite scheinen durch die sie bedeckende Spinnwebenhaut durch.
C. C. Das Rückenmark der linken Seite von der Spinnwebenhaut entblößt.
e. e. Der Durchschnitt desselben, an welchem man
f. die kreuzförmige Ausbreitung der grauen Substanz innerhalb der Markfubstanz sieht.

Tafel V.

Diese Figur stellt die meisten an der vordern Oberfläche des menschlichen Körpers liegenden, auffaugenden Gefäße mit ihren Drüsen dar. Die durchscheinend gezeichneten, sind ein Theil von den in der Brust und Bauchhöhle so unzählig verbreiteten auffaugenden Gefäße mit ihren Drüsen.

Tafel VI.

Fig. 1. Die Athmungsorgane, in Verbindung mit dem Herzen und dem zurückgebeugten Kopfe noch anhängend, von vorn dargestellt. Die Lungen sind nach beiden Seiten zurückgelegt, um die Lungengefäße in die Lungen deutlich eingehen zu sehen.

A. A. Der Oberkiefer.
B. Der Unterkiefer.
a. a. Die aufsteigenden Aeste desselben.
C. C. Der Hinterkopf.
b. b. Der Zitzenfortsatz der Schläfeknochen.
c. Der Zungenknochen.
d. Der vordere, e. der hintere Bruch und f. die mittlere Sehne des zweibäuchigen Kiefermuskels.
g. g. Die Kieferzungenknochenmuskeln.
h. h. Die Unterkieferdrüsen.
D. Der Kehlkopf.
i. k. Die Schilddrüse.
E. Der Luftröhrenstamm.
l. l. Der rechte und m. m. der linke Luftröhrenast.
F. Die am Halse hinter der Luftröhre etwas hervortretende Speiseröhre.
G. Die rechte und H. die linke Lunge, deren innere Fläche sich hier darstellt.
n. n. n. n. Der zurückgedrängte vordere Rand des Lungenausschnittes, in welchen die Lungengefäße eintreten.
o — r. Das Herz.
o Das rechte und p. das linke Herzohr.
q. Der arterioſe Theil der rechten und r. der linken Herzhälfte.
1. Die aufsteigende Aorta.
2. Der Aortenbogen.
3. Der Anfang der absteigenden Aorta.
4. Die ungenannte Arterie.
5. Die rechte gemeinschaftliche Kopfschlagader.
6. Die rechte Schlüsselbeinarterie.
7. Die linke gemeinschaftliche Carotis.
8. Die linke Schlüsselbeinarterie.
9. 9. Die linke Drossel- oder gemeinschaftliche Kopfvene beider Seiten, oben abgeschnitten.
10. 10. Die untern Schilddrüsenvenen.
11. 11. Die Schlüsselbeinvenen.
12. Die rechte ungenannte oder gemeinschaftliche Drosselvene.
13. Die linke ungenannte Vene.
14. Die obere oder absteigende Hohlvene.
15. Die abgeschnittene untere Hohlvene.
16. Die gemeinschaftliche Lungenarterie.
17. Die linke Lungenarterie oder der linke Ast der gemeinschaftlichen.
18. Der Pulsaderband.
19. Der obere und 20. der untere Ast der linken Lungenarterie.
21. Zweige derselben im Ausschnitt der linken Lunge.
22. Die rechte Lungenarterie.
23. Der obere u. 24 der untere Ast derselben; die Zweige sind zu erkennen.
25. Die rechte obere und 26. die rechte untere Lungenvene.

27. Die linke obere und 28. die linke untere Lungenvene.
29. Eine rechte vordere oder kleine Kranzvene des Herzens, begleitet von einem Zweige der rechten Kranzarterie.
30. Die linke vordere Kranzvene, begleitet von einem Zweige der linken Kranzarterie.

Fig. 2. Das Herz.
A. Der Grund, B. die Spitze des Herzens.
C. Die rechte Vorkammer.
8. 9. Ernährungsgefäße.
D. Die Lungenarterien.
a. Die Zweige des linken Astes,
b. die Zweige des rechten Astes derselben.
E. Die aufsteigende Aorta.
F. Der Bogen der Aorta, woraus entspringt:
1. der ungenannte Stamm, welcher sich theilt, in
c. die rechte Schlüsselbeinarterie und
d. die rechte Kopfschlagader.
2. Die linke Kopfschlagader und
3. die linke Schlüsselbeinschlagader.
G. Die absteigende Hohlvene.
4. Die rechte Schlüsselbeinvene.
5. Die rechte innere Drosselvene.
6. Die linke innere Drosselvene.
7. Die linke Schlüsselbeinvene.

Fig. 3. Die Knorpel des Kehlkopfes und die Knorpelringe der Luftröhre in ihrer Verbindung von vorn dargestellt. Weil die Häute zwischen den letztern weggenommen werden, sind die Ringe näher an einander gerückt; auch fließen manchmal zwei Ringe in einen zusammen.
a. Das mittlere Stück des Zungenknochens.
b. b. Die großen und c. c. die kleinen Hörner desselben.
d. d. Die beiden Seitentheile, die Flügel des Schildknorpels.
* Vereinigung der beiden Flügel in einem stumpfen Winkel, der beim Manne den Adamsapfel bildet.
e. e. Die obern, großen und f. f. die untern kleinen Hörner desselben.
1. 1. Die seitlichen Schild = Zungenknochenbänder.
2. Das mittlere Schild = Zungenknochenband.
g. Der vordere Theil, der Bogen des Ringknorpels. h. Die hintere Wand desselben. i. Der Kehldeckel. k. k Die knorpeligen Ringe des Luftröhrenstammes. l. l. Die Ringe des einen Theiles der Luftröhrenäste.

Fig. 4. Die Knorpel des Kehlkopfes mit dem obern Ende der Luftröhre und dem Zungenknochen in Verbindung, von hinten dargestellt.
a. Der mittlere Theil, b. b. die großen und c. c. die kleinen Hörner des Zungenknochens.
d d. Die hintere Fläche der beiden Flügel des Schildknorpels.
e. e. Die obern und f. f. die untern Hörner des Schildknorpels.
1. 1. Die seitlichen Schild = Zungenknochenbänder.
2 2. Die rundlichen Knorpel dieser Bänder.
3. 3. Die seitlichen Ring = Schildknorpelbänder.
g. Die hintere Wand des Ringknorpels.
h. h Die Gießkannenknorpel.
i. i. Die Santorinischen Knorpelchen.
k. Der Kehldeckel.
l. Die hintere weiche, muskulöse und drüsige Haut der Luftröhre.

Fig. 5. Die innere Fläche der Luftröhre.
A. Der Stamm der Luftröhre.
B. Der Anfang der größten Luftröhräste oder Bronchien, in welche zuerst die Luftröhre zerfällt. Sie besteht aus abwechselnd fleischigten und knorplichten Ringen, welche sich an ihrer hintern Fläche, mit der sie den Schlund berührt, in eine muskulöse Haut verlieren. Diese Hautbänder, durch welche die Enden der Luftröhrenringe vereinigt sind, dient zur Erweiterung und Verengerung der Luftröhre. — a. a. a. Die durchschnittenen Knorpelringe der Luftröhre und die Bronchien an ihrer vordern Fläche. — b. b. b. Die hintern Enden der Ringe verbindende Muskelhaut, mit sichtbaren Längenfalten. c. c. c. Die auf der innern Fläche derselben sich befindenden Schleimdrüschen, durch deren Secrete dieses Organ feucht erhalten wird.

Fig. 6. Das untere Ende der Luftröhre mit ihren Aesten und den sie umgebenden Bronchialdrüsen, von vorn dargestellt.
a. Das untere Ende des Luftröhrenstammes.
b. Der rechte, d. der linke Luftröhrenast.
c. c. e. e. Die größern Zweige derselben.
f. f. Die Bronchialdrüsen.
Die faserige Haut, welche die Knorpelringe mit einander verbindet, ist leicht zu erkennen.

Fig. 7. Die Theilung eines größern Astes der Luftröhre in kleinere Aeste und Zweige.

Tafel VII.

Fig. 1. u. 2. Die Eingeweide der Brust und Bauchhöhle.
Fig. 1.
1. 1. Die innern Drosselvenen.
2. 2. Die Schlüsselbeinvenen.
3. Die obere, oder absteigende Hohlvene.
4. Die aufsteigende Aorta.
A. Der Herzbeutel, welcher das Herz umschließt.
B. Die rechte
C. die linke Lunge.
5. 5. 5. Das Zwergfell.
D Die Leber.
6. Der rechte,
7. der linke Lappen derselben.
8. Die Gallenblase.
E. Der Magen.
F. Die Milz.
G. Die Gedärme. (das Netz welches dieselben bedeckt, ist hier weggenommen)

Fig. 2.
H. Die Gallenblase in der (I. I.) zurückgeschlagenen hohlen Fläche der Leber.
K. Ein Theil des Gekröses.
L. L. Die Nieren.
9. 9. Die Nierenvenen.
M. Die absteigende Aorta.
N. Die untere oder aufsaugende Hohlvene.
O. Der Nahrungssaftgang.
* Eine Sonde unter welcher die
P. P. Die Harnleiter liegen, die sich in die
Q. Harnblase einmünden.
10. 10. Die Saamenarterien.
11. 11. Die Saamenvenen.
R. Das Ende des absteigenden Dickdarmes, und
S. Der Anfang des Mastdarmes.

Fig. 3.

Die Leber, der Magen, der Zwölffingerdarm, die Milz und die Bauchspeicheldrüse vermittelst der Gefäße in Zusammenhang. Die Leber ist in die Höhe zurückgelegt, so daß man ihre untere Fläche sieht; die Glissonische Kapsel ist zurückgeschlagen, wodurch die Pforte der Leber geöffnet und der Eintritt der zu ihr gehenden Gefäße, welche hier auseinander gezogen worden, zu sehen ist.

A. A. Der rechte, B. der linke Leberlappen, C. der viereckige und D. der Spiegelische Leberlappen.

a. Die vordere rechte Längengrube.

E. Die in dieser Grube liegende Gallenblase.

b. Der Grund und c. der Hals derselben.

d. Die hintere rechte Längengrube, welche den obern Theil

1. 1. der untern Hohlvene aufnimmt.

e. Die vordere linke Längengrube.

2. Das runde Band der Leber.

f. Die hintere linke Längengrube.

3. Des Arantius solider venoser Gang.

g. Die Querfurche, die Pforte der Leber, welche von

h. h. Der Glissonischen Kapsel, die hier zurückgelegt ist, geschlossen wird.

4. Der gemeinschaftliche Gallengang.

5. Der Lebergang.

6. Der Gallenblasengang.

7. Die Leberarterie.

8. Die abgeschnittene Magenzwölffingerdarmarterie.

9. Der rechte, und 10. der linke Ast der Leberarterie.

11. Die Pfortader, welche aus:

12. der großen Gekrösvene, und

13. der Milzvene zunächst entsteht.

14. Der rechte und 15. der linke Ast der Pfortader. 16. Die Baucharterie.

F. Das untere Ende der Speiseröhre.

G. Der Magen, an welchem die Muskelfasern zu erkennen sind.

i. Der Magenmund; k. der Pförtner; l. der Magengrund.

18. Die obere linke Magenkranzarterie.

19. Der vordere und 20. der hintere Ast derselben, welche mit

21. Der Pförtnerarterie zusammenfließen.

m. n. o. Der Zwölffingerdarm.

p. Der Anfang des Leerdarmes.

H. Die Milz von vorn zu sehen.

I. Die Bauchspeicheldrüse, ihr mittlerer Theil, der Körper.

q. Das rechte Ende derselben, der Kopf.

22. Die Milzarterie.

23. 23. Die obere Gekrösarterie.

24. 24. Die große Gekrösvene.

Fig. 4.

A. Der Schlund oder die Speiseröhre.

a. Das aufgeschnittene obere und b. das aufgeschnittene untere Ende derselben, in welchen man Längenfalten und Drüschen sieht.

B. Der Magen, hier noch mit der äußern Haut bedeckt.

c. Die aufgeschnittene rechte Magenmündung, man sieht hier die Falten der Magenschleimhaut.

d. Der Grund des Magens.

e. Der Pförtnertheil desselben.

f. Die Pförtnerklappe, in dem aufgeschnittenen Zwölffingerdarm zu sehen.

g. g. Die Muskelhaut.

h. Die Gefäßhaut.

C. C. Der aufgeschnittene Zwölffingerdarm.

i. Der obere glatte Theil, in welchem man * die Brunnerschen Drüschen sieht.

k. Der Vatersche Hügel, in dem absteigenden Theil des Zwölffingerdarms, unter dessen Falte der Gallengang (1) und der Bauchspeicheldrüsengang (2) sich öffnet.

1. Die Sonde, welche in die Mündung des Gallengangs, und

2. Die Sonde, welche in die Mündung des Bauchspeicheldrüsengangs gebracht worden ist.

l. Der abgeschnittene gemeinschaftliche Gallengang.

m. Der untere horizontale Theil des Zwölffingerdarmes, in welchem die Kerkringischen Klappen leicht zu erkennen sind.

D. D. Die Fortsetzung des Zwölffingerdarms, der Leer- und der gewundene Darm, liegt hier sehr zusammengefaltet und daher verkürzt.

E. Der Anfang des Dickdarms. F. Der Wurmfortsatz.

G. G. Das Dünndarmgekröse, mit den durchschimmernden Blutgefäßen und

n. n. n. den hier sehr zahlreichen Gekrösdrüsen.

H. Die Bauchspeicheldrüse, der mittlere Theil, der Körper derselben.

o. Der Kopf, das rechte Ende desselben, an welchem man auch noch

p. den Fortsatz bemerkt. q. Das linke Ende, der Schwanz des Pankreas.

3. 3. Der Ausführungsgang der Bauchspeicheldrüse.

I. Die Milz von vorn und innen.

r. Der eingekerbte vordere Rand, s. der hintere Rand, t. das obere und u. das untere Ende der Milz.

v. v. Die innere Fläche und w. w. der Ausschnitt der Milz.

4. 4. Die Milzarterie. 5. Der obere und 6. der untere Ast derselben, deren Zweige in den Ausschnitt treten.

7. 7. Die Milzvene, deren Aeste und Zweige aus dem Ausschnitt herauskommen.

8. Die obere Gekrösarterie.

9. Die große Gekrösvene.

b. Gehirn-, Schädel- und Organenlehre.

1. Schädellehre.

Tafel VIII.

A. Das Stirnbein, os frontis: fig. I. II.

B. Die beiden Scheitel oder Seitenwandbeine, ossa bregmatis. fig. II. III.

C. Die beiden Schlafbeine, ossa temporum. fig. I. II. III.

D. Das Hinterhauptbein, os sincipitis. fig. II. III.

E. Die beiden Keilbeine, ossa sphenoidea. (fig. II. das rechte Keilbein.)

11. Der große Flügel des Keilbeines, Ala magna ossis sphenoidei. (fig. I. II.)

p. Der herabsteigende Fortsatz desselben, ala descendens, s. processus sterigoideus, fig. II.

a. Die Stirnhügel, tubera frontalia, fig. I. II.

b. Die Stirnglatze, glabella front., fig. I. II.

c. Die Augenbraunenbögen, arcus superciliares, fig. I. II.

d. Die untern Theile des Stirnbeins, partes orbitales ossis frontis, fig. I.

Durch 23. 24. A 20. 23. 3. b. (fig. I. II.) läuft die verlängerte Pfeilnath, linea longitudinalis, welche an Schädeln von Erwachsenen wenig sichtbar ist.

e. Die Kranz- oder Kronnath, sutura coronalis, fig. I. II.

25. 26. 17 bis D. die Pfeilnath, sutura sagittalis, fig. III

f. Die Schuppennath, sutura squamosa, fig. I. II. III.

g. Die Schlafgruben, fossae temporales, fig. I. II.

h. Die Jochbogen oder Jochfortsätze des Schlafbeins, arcus zygomatici, fig. I. II.

i. Der äußere Gehörgang, meatus auditorius externus, fig. II.

k. Der Zitzen- oder Warzenfortsatz des Schlafbeins, processus mastoideus s. mammillaris, fig. I. II. III.

l Der Griffelfortsatz des Schlafbeins, processus stylomastoideus, fig. I. II.

m. Die dreieckige oder Lambdanath, sudura Lambdoidea, fig. II. III.

n. Die äußere Gräte des Hinterhauptes, spina occipitalis, externa fig. III.

o. Die Gelenkhügel (zu beiden Seiten des großen Hinterhauptloches,) processus condyloidei, fig. II.

q. Das Sehloch, (aus welchem der Sehrerve hervorgeht) foramen opticum, fig. I.

r. Die Augenhöhlenfläche, welche der große Flügel des Keilbeins bildet, superficies orbitalis alae magnae ossis sphenoidei, fig. I.

s. t. Die obere und untere Augenhöhlenspalte, fissura orbitalis superior et inferior, fig. I.

u. Das Thränen- oder Nagelbein, os lacrimale s. unguis, fig. I. II.

v. Die Papierplatte des Siebbeines, lamina papyracea ossis ethmoidei, fig. II.

u — w. Der Thränen- oder Nasengang, canalis lacrymalis s. nasilis, fig. I. II.

w. Der Nasenfortsatz der obern Kinnlade, processus nasalis maxillae superioris, fig. I. II.

x. Die obere Kinnlade, maxilla superior, fig. I. II.

y. Die Augenhöhlenfläche der obern Kinnlade, planum orbitale maxillae superioris, fig. I. II.

z. Der untere Augenhöhlenrand, margo inferior orbitae, fig. I. II.

α. Das Nasenbein, os nasi, fig. I. II.

β. Die vordere Nasengräte, spina nasalis anterior, fig. I. II.

γ. Der Zahnhöhlenfortsatz der obern Kinnlade, processus alveolaris maxillae superioris, fig. I. II.

δ. Die Kinnbackengrube, fossa maxillaris, fig. I. II.

ε. Der Jochbeinfortsatz der obern Kinnlade, processus Zygomaticus maxillae superioris, fig. I. II.

ζ. Das Joch- oder Backenbein, os Zygomaticum, mala, juga, fig. I. II.

η. Der Fortsatz des Jochbeines, der sich mit dem Stirn- und Keilbeine verbindet, processus sphenoifrontalis, fig. I. II.

ϵ. Der Jochfortsatz des Jochbeines, processus zygomaticus ossis zygom. fig. I. II.

2. Organe.

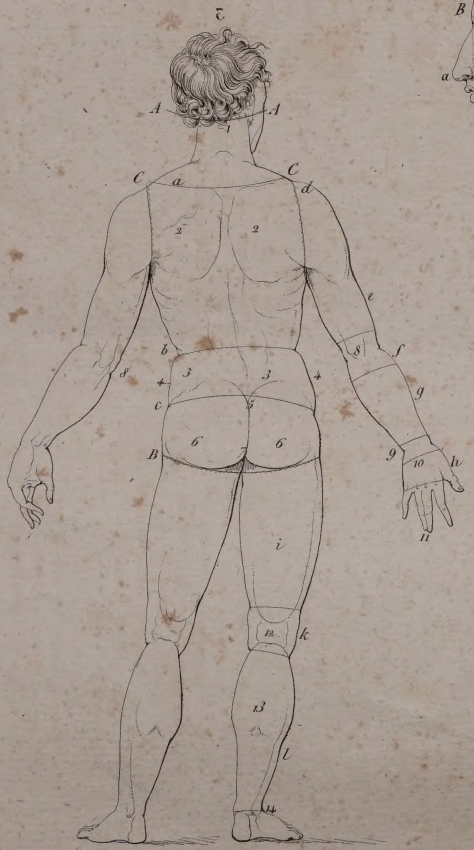
1. Das Organ des Geschlechtstriebes, fig. II. III.
2. " " der Kinder oder Jungenliebe, fig. II III.
3. " " der Erziehungsfähigkeit, Memoria realis, fig. I. II.
4. " " des Ortssinns. fig. I. II.
5. " " des Personensinnes (in der Augenhöhle) fig. I. II.
6. " " des Farbensinns, fig. I. II.
7. " " des Tonsinns, fig. I. II.
8. " " des Zahlensinns, fig. I. II.
9. " " des Wortsinns (in der Augenhöhle) fig. I.
10. " " des Sprachsinns (ebendas.) fig. I.
11. " " des Kunstsinns, fig. I. II.
12. " " der Freundschaft und Anhänglichkeit, fig. II. III.
13. " " des Raufsinns, fig. II. III.
14. " " des Mordsinns, fig. II. III.
15. " " der Schlauheit, fig. II. III.
16. " " des Diebessinns, fig. I. II.
17. " " des Höhesinns, fig. III.
18. Die Organe der Ruhmsucht und Eitelkeit, fig. III.
19 " " der Bedächtlichkeit, fig. II. III.
20. Das Organ des vergleichenden Scharfsinns, fig. I. II.
21. " " des philosophischen Scharfsinns (schließt Nummer 20 mit ein) fig. I. II
22. Die Organe des Witzes, fig. I. II.
23. Das Organ des Induktionsvermögens (schließt die Organe Nr. 20, 21 und 22. mit ein) fig. I. II.
24. " " der Gutmüthigkeit, fig. I II.
25. " " der Theosophie, fig. I. II. III.
26. " " der Festigkeit. fig. II. III.
27. " " der Darstellungsgabe (schließt Nummer 24. mit ein) fig. I. II.

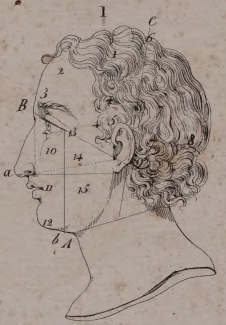
† † sind unbezeichnete Stellen.

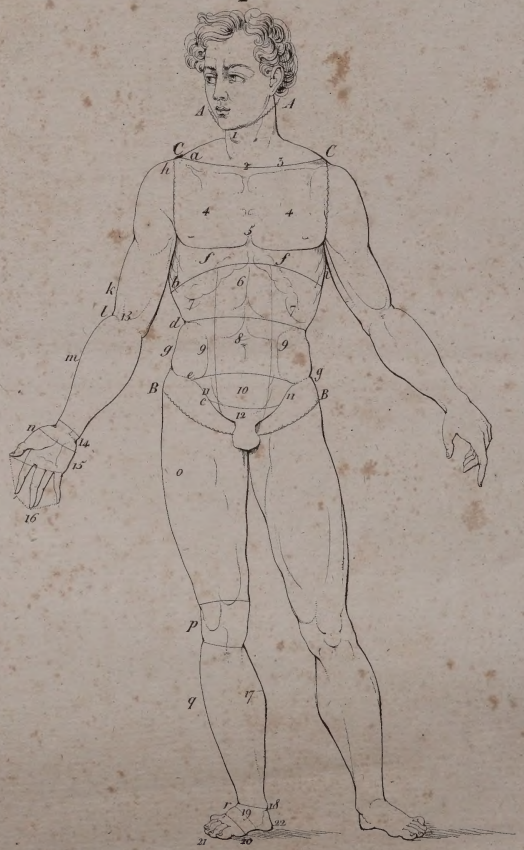
c. Physiognomik.

Tafel IX.

1. Der Ausdruck der Aufmerksamkeit.
2. " " der Neugierde.
3. " " der Ruhe, Zufriedenheit.
4. " " der Freude.
5. " " der Entzückung, Begeisterung.
6. " " der Traurigkeit.
7. " " des Schmerzes.
8. " " des Weinens.
9. " " des Lachens.
10. " " der Verwunderung.
11. " " der Furcht, des Abscheus.
12. " " des Schreckens, Entsetzens.
13. " " des Zorns.
14. " " der Verzweiflung.
15. " " des Hasses und
16. " " der Eifersucht.

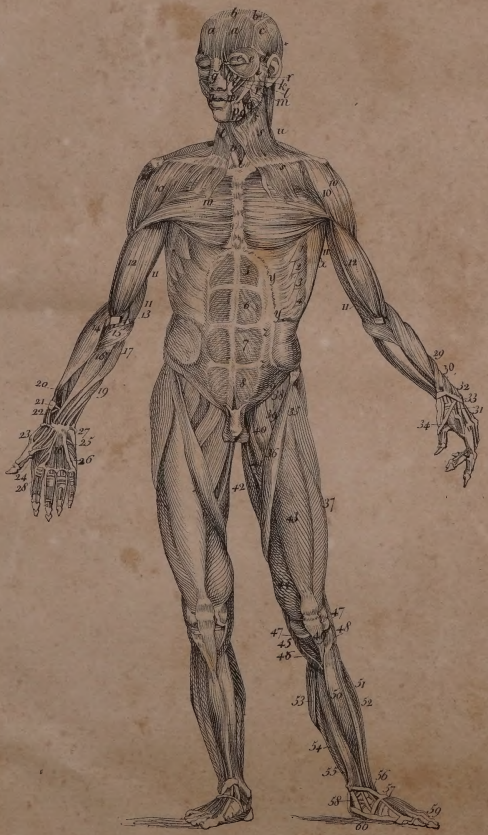




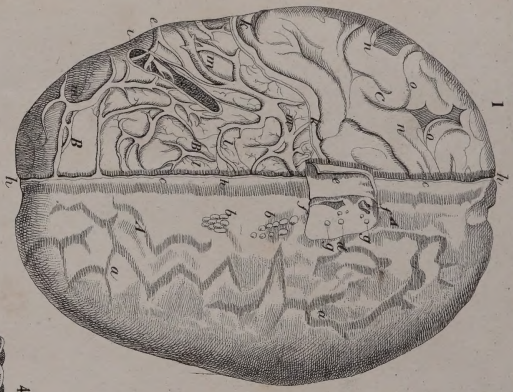


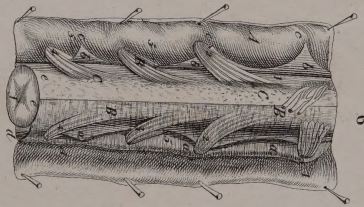
6
5
4
3
2
1
A
B
C
D

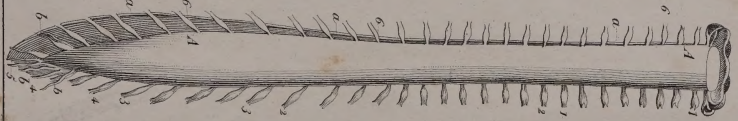
1

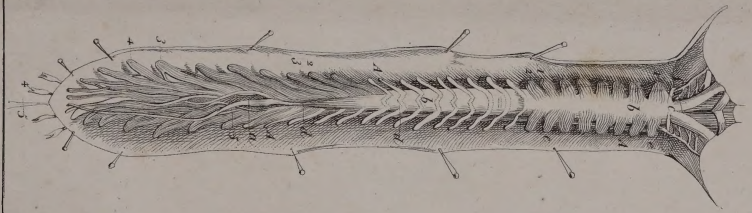


2

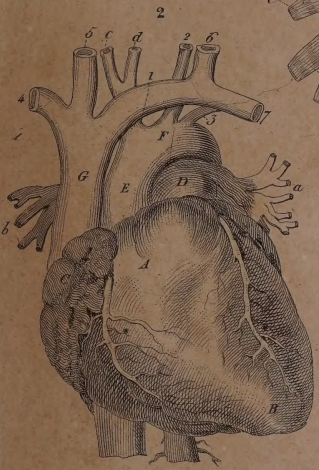


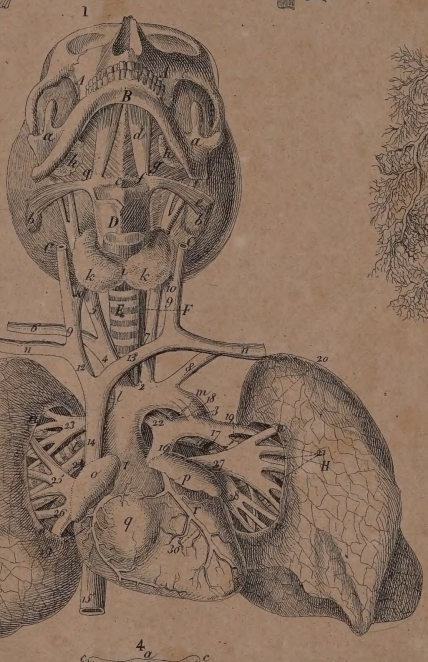






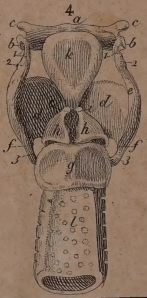
6

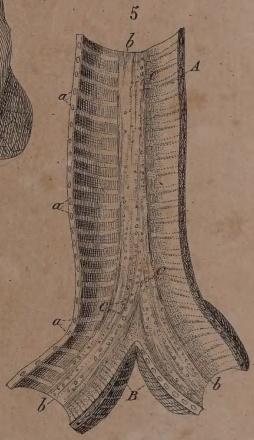

2

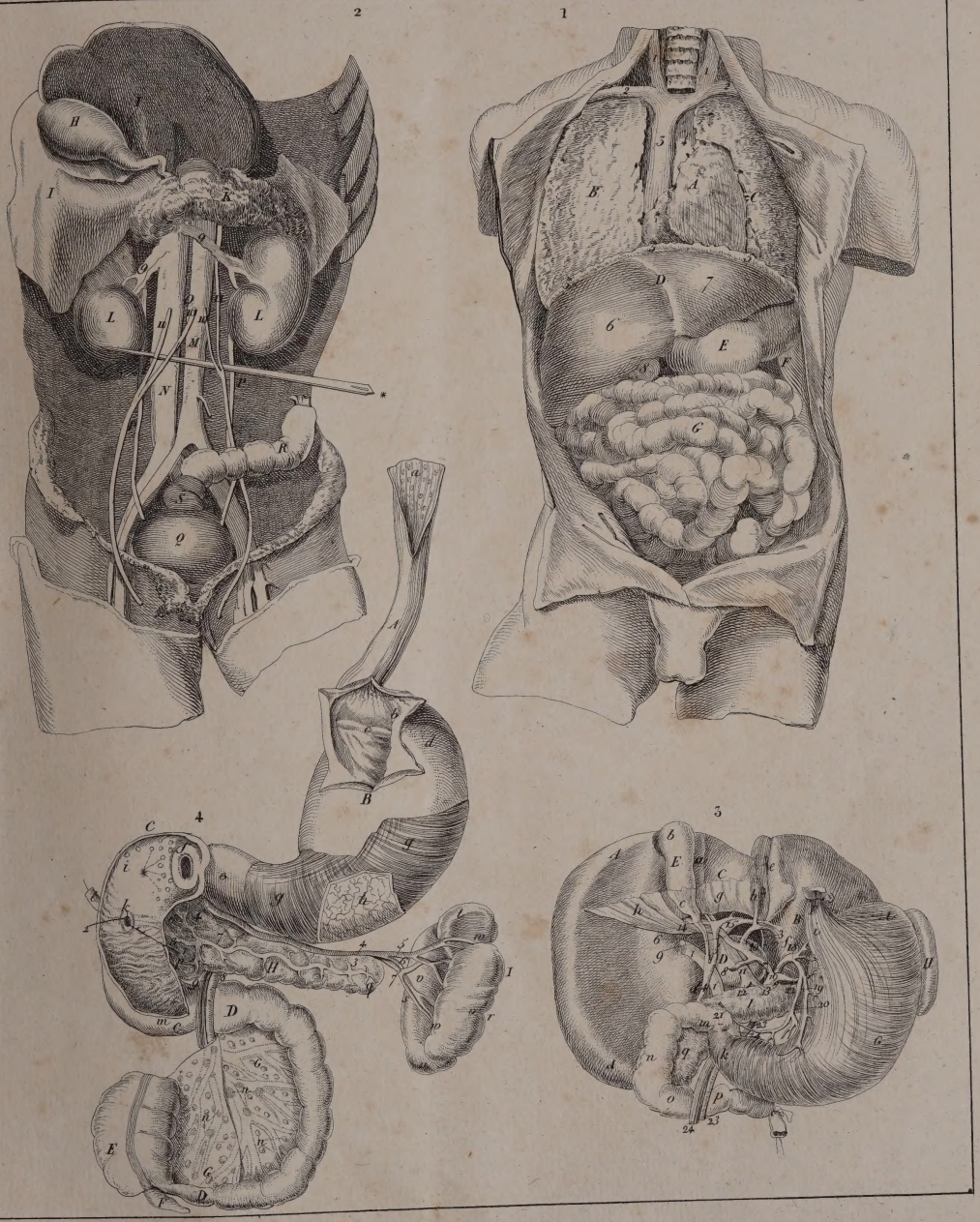

1

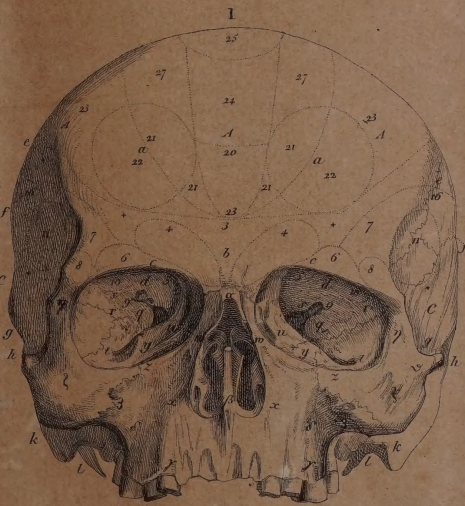
7

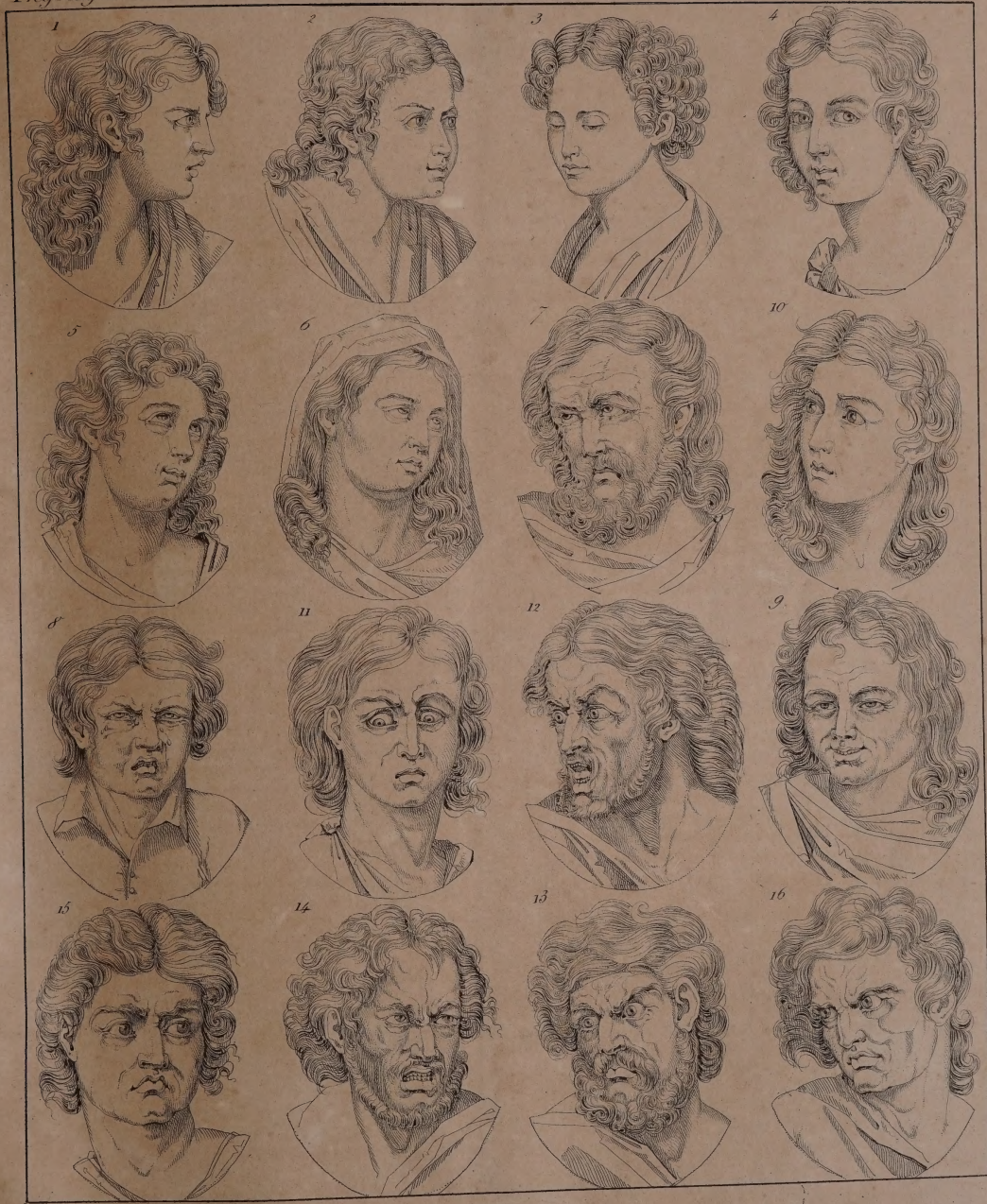
3


4


5


2
1
4
3




1
2
3
4
5
6
7
10
8
11
12
9
15
14
13
16

Erste Abtheilung.

Natur-Wissenschaft.

Drittes Heft,

Chemie, Astronomie, Geographie, Physik, Mechanik, Hydraulik, Optik, Mathematik (Geometrie.)

Dritte Auflage.

a. Chemie.

Tafel I.

Fig.

1. Chemisches Laboratorium.
2. Distillirblasen von Kupfer mit ihren Theilen, nemlich:
   a. Der Kessel mit den zu distillirenden Steffen.
   b. Der Deckel oder Helm.
   c. Der Schlangenzug.
3. a. b. Distillirkolben von Glas.
4. a. b. c. d. Verschiedene Sorten von Ballons.
5. Ein Löthrohr
6. a. b. Glasglocken oder Zylinder zum Sammlen des Gases.
7. 8. a. b. c. Verschiedene Arten von Retorten.
9. a. b c. Schmelztiegel.
10. a. Eudiometer von Volta und der
    b. Eudiometer von Gay-Lussac zur Untersuchung gewisser Gasarten und besonders der atmosphärischen Luft.
11. Filtrirgeräthe.
12. a. b. Verschiedene Flaschen von ord. Glas.
13. a. Eine Phiole.
13. b. c. Der Papinianische Topf.
14. a. b. c. Der Woulfische Apparat, um Flüssigkeiten mit Gas zu sättigen.
15. a. b. Der Pneumatbische Apparat, um Gefäße luftleer zu machen.
16. a. b. c. Verschiedene Arten von Heber (Siphons) um Flüssigkeiten aus einem Gefäß ins andere zu bringen.
17. Hydropneumatischer Bottich.
18. Sicherheitsrohr mit einer Kugel zum Woulfischen Apparat gehörig.
19. Verschiedene Werkzeuge zum Gebrauch beim Laboriren, nemlich:
    a. Löffelförmige Zange um pulverisirte Stoffe in kleine Glasglocken, die mit Merkur und Gas gefüllt sind, zu bringen.
    b. Eine hackenförmige, um glühende Tigel aus dem Feuer zu holen.
    c. Eine gewöhnliche.
    d. Eine Kohlenschaufel.

b. Astronomie.

Tafel II.

1. Die Himmelskugel (Sphaera Armillaris) zur sinnlichen Darstellung der Erdachse.
   Der Coluren der Sonnenwenden und der Tag- und Nachtgleichen.
   Der Ekliptik.
   Des Aequators.
   Des Horizonts.
   Des Meridians.
   Der täglichen Bewegung der Himmelskörper.
   Der Polarkreise.
   Der Pole.

Fig.

   Der Sphäre.
   Der Wendekreise und
   Des Thierkreises.
2. Weltsystem des Ptolemäus.
3. Weltsystem der Aegyptier.
4. Weltsystem des Copernicus.
5. Weltsystem des Tycho-Brahe.

Tafel III.

Kometenbahn und Größe-Verhältniß der Planeten zu der Sonne (Planetensystem.)

Tafel IV.

Der nördlich gestirnte Himmel.

Tafel V.

1. Der Mond und seine Gebirge.
2. Das Aequinoctium.

c. Mathematische Geographie.

3. Die nördliche Halbkugel.
4. Die südliche Halbkugel.

Tafel VI und VII.

Oestliche und westliche Hemisphäre (Planiglobium) mit den Reiserouten der vorzüglichsten Weltumsegler.

Tafel VIII.

Höhenkarte oder Profil-Darstellung der bekanntesten Höhen der Erde über dem Meeresspiegel

d. Astronomische und Mathematische Instrumente.

Tafel IX.

1. Kleiner Quadrant von Adam, um die Höhen aufzunehmen.
2. Quadrant von Bird um geographische Dreiecke zu messen und Erdmessungen vorzunehmen.
3. Mauerquadrant.
4. a. b. Mikrometer von Bradley, zur Abmessung kleiner Größen zu 8 bis 9füßigen astronomischen Fernröhren.
5. Fernrohr zur Beobachtung des Durchgangs der Gestirne.
6. Gregoir'sches Teleskop mit seinem Tubus.
7. Herschels Riesenteleskop aufgestellt bei London. Die Höhe desselben beträgt 50 Fuß. Der Durchmesser auf dem Boden 40.
   A. A. Steinerne Grundlage.
   C. Grundgestell auf Rollen, um dasselbe nach jeder Richtung hin zu bewegen.
   C. C.
   B. D. } Doppelleitern, welche verbunden mit dem obern
   D. C. }

Fig.

C. B. Querbalken, eine Art Pyramide bilden.

I. Röhre des Teleskops. Dieselbe ist 39′ 4″ lang, hält 4′ 10″ im Durchmesser am untern Ende ist der metallene Spiegel angebracht.

G. H. Mechanische Winden.

K. Korb, in welchem der Astronom sitzt.

L. Zahnstange, welche dem Korb die gehörige horizontale Richtung gibt.

M. N. Andere Sitze für den Astronomen.

Q. Kurbel für denselben, um das Teleskop selbst richten zu können.

E. Gallerie für Zuschauer, zum Aufwinden eingerichtet.

O. G. Cabinette der Gehülfen des Astronomen, wohin zwei Sprachröhren gehen.

8. Objektiv - Mikrometer von Dollond, mit seinem Heliometer von Bouguer bei einem Teleskop angewendet.

9. Quadrant von Hadley, um auf Seefahrten die Höhen, Sonnen- und Monds - Distanzen zu finden.

10. Megameter, um auf hoher See die Längen zu bestimmen.

11. Planetarium (Orrery) oder bildliche, durch Mechanik bewirkte Darstellung des Laufes der Planeten um die Sonne, von Rowley.

e. Physik.

Tafel X.

1. Die Rolle.
2. a. b. Der Flaschenzug.
3. Schiefe Ebene.
4. a. b. Die Schraube.
5. Atwodische Fallmaschine, um die Gesetze des beschleunigten Falles (motus acceleratus) beobachten und messen zu können.
6. Zentralmaschine zur Versinnlichung der Wirkungen der Zentrifugalkraft.
7. a. b. Zirkel und Lineal, als die einfachsten Instrumente, um Längen, Breiten und Dicken zu messen und zu theilen.
8. Der Sphärometer von Cauchoir, Apparat um die Gleichmäßigkeit der Krümmung eines sphärischen Glases zu messen.
9. Die Wage.
10. Die zweistiefliche Luftpumpe, (Antlia pneumatica.)
11. Vorrichtung dazu, von Dulong, um die Spannkraft des Dunstes im verschlossenen Raum zu bestimmen.
12. Barometerartiger Apparat von Gay-Lussac, um die Spannung des Wasserdunstes selbst bei niedriger Temperatur zu messen.
13. Ebenderselbe, um vergleichende Beobachtungen über die Spannung verschiedener Flüssigkeiten bei ganz gleicher Temperatur anzustellen.
14. Manometer, um die Spannung der Dünste bei allen Temperaturen zu beobachten.
15. a. Hygrometer (Feuchtigkeitsmesser) von Menschenhaar, von Sauffure.
15. b. Hygrometer von einer Darmsaite.
16. Der Luftballon (Aërostat) von Blanchard, mit dem von ihm erfundenen Fallschirm.
17. Aräometer (Senkwage) zur Bestimmung des spezifischen Gewichtes der Flüssigkeiten.
18. Aräometer von Charles, um das spezifische Gewicht fester Körper zu finden.
19. Drehwage von Coulomb, zur Wägung und Messung aller kleinen Kräfte.
20. Gläserner Ballon mit zwei Hahnen als Vorrichtung um zu zeigen, daß der Schall nur vermittelst der Luft oder jeder andern elastischen und tropfbaren Flüssigkeit fortgeleitet werden kann.
21. Verticales und

Fig.

22. Horizontales Monochord, um die Höhe oder Tiefe des Tons nach Verhältniß der ab- und zunehmenden Länge zu finden und zu messen.
23. Apparat, womit die Neigung der Elektrizität sich nach der Oberfläche der Körper zu begeben, und die Art ihrer Entwicklung daselbst gezeigt wird.
24. Elektrisirmaschine mit ihrem Conductor, Glasplatte, Reibzeug und metallenen Armen.
25. Ein Auslader.
26. Eine Anzahl langer und dünner Zylinder, welche als isolirte Leiter mit dem Conductor in Verbindung gesetzt und parallel mit einander aufgehängt werden, um dadurch starke Ladungen mit schwacher Spannung zu bewirken.
27. a. b. Elektroskop von Coulomb, um auch die geringsten elektrischen Kräfte zu messen.
28. Condensator mit seinem Collector, um der Wirkung der Elektrizität mehr Dauer und Stärke zu geben.
29. Elektrophor oder beständiger Elektrizitätsträger von Wilke.
30. Die Leydner oder Verstärkungsflasche.
31. Elektrische Batterie.
32. Dieselbe in mehrere Abtheilungen gebracht, auf Isolirgestellen, um die Flaschen nach Willkühr zu laden.
33. Quadrant-Elektrometer von Henley, um die Stärke der Ladung zu erfahren.
34. Das elektrische Glockenspiel.

Physik. Optik.

Tafel XI.

1. Apparat von Plattenpaaren mit untersetzten Gefäßen zur leichtern Darstellung der Wirkungen der Voltaischen Säule.
2. Vorrichtung, um die magnetische Neigung (Inclination) zu bestimmen.
3. Neigungsnadel (Inclinatorium) Apparat um die magnetische Neigung genau zu messen.
4. a. Der Seekompaß.
4. b. Derselbe mit Capitain Katers Verbesserung.
5. Der gemeine Compaß (Boussole.)
6. Dampfmaschine nach Watt's Verbesserungen.
   a. b. Dampfkessel, in welchem das Wasser in Dampf verwandelt wird, um dessen concaven Boden die Flamme spielt.
   c. Sicherheitsventil.
   d. d. Röhre, durch welche das verdampfende Wasser im Kessel ersetzt und immer in der nemlichen Höhe erhalten wird. Dieselbe steht mit dem kleinen Behälter e. in Verbindung, welcher mit dem schon heißen Wasser angefüllt wird, das die Pumpe f. f. aus dem Condensator g. aufzieht und zugleich in die Seitenröhren h. h. übertreten läßt.
   i. Stöpsel, durch welchen die Mündung der Röhre d. d. geschlossen und vermittelst des kleinen Hebels k. l. gehoben oder gesenkt werden kann, je nach dem Bedürfniß des zufließenden Wassers.
   m. Metalldrath am Arm k. des obern Hebels angebracht, dessen unteres Gewicht genau mit dem obern Niveau des Wassers in Berührung steht, mit ihm sinkt und steigt, und dadurch vermittelst des Hebels k. l. den Stöpsel i. hebt und senkt.
   n. n. Dampfröhre, welche den Dampf nach dem obern Theil des Zylinders o. o. durch das Ventil p. nach dem untern durch das Ventil q. leitet.
   r. r. Kolbenstange des großen Stempels.
   f. f. Kolbenstange der Pumpe, welche den Condensator leert.
   s. s. Großer Hebel (Balancier.)

Fig.

t. t. Räderwerk, um die Bewegung der Maschine regelmäßiger zu machen und fortzupflanzen.
u. Der Gubernator.
7. Hydrostatische Wage.
8. Roverbals = Wage.
9. Schnellwage.
10. Schraube ohne Ende.
11. Sprachrohr.
12. a. b. c. Camera obscura (finstere Kammer.)
13. a. b. Laterna magica (Zauberlaterne.)
14. Gemeines Mikroskop.
15. Sonnen = Mikroskop.
16. Licht = Mikroskop.
17. Palemoskop.
18. a. b. Maschine, um das Phänomen des Regenbogens zu versinnlichen.

Mechanik.

Tafel XII.

1. Das Seil.
2. Der Hebel.
3. Der Keil.
4. Die Winde.

Zusammengesetzte Maschinen.

Mechanik des Wagens.

5. Ansicht der Renn = Chaise, von Major Brecht, ohne Langwied und Schwanenhälse.
6. Die Draisine von Gumperz.
7. Die Mechanik der Uhr.

Profil einer Schlaguhr mit einem Wecker.

a. Walzenrad des Gehwerkes.
b. c. Mitteläder des Gehwerkes.
d. Kronrad des Gehwerkes.
e. Spindel mit den beiden
f. f. Lappen.
g. Kurzer Haken
h. Perpendikel.
i. Vorgelege.
k. Zeiger.

Weckerwerk.

l. Walze des Weckers.
m. Kronsteigrad des Weckers.
n. Spindel des Weckers.
o. o. Lappen.
p. Hammer.
q. Glocke.
r. s. Gewichte.
t. u. Gegengewichte.
8. Horizontaler Plan einer großen Thurmuhr.

Gehwerk.

a. Walzenrad.
b. Mittelrad.
c. Steigrad.
d. Wechselrad.

Fig.

e. f. Vorgelegte Räder.
g. Zeigeradse.
h. Aufziehrad.
i. Dessen Trieb.
k. Zapfen zum Aufziehen des Gehwerkes.

Stundenschlagwerk.

l. l. Walzenrad.
m. Mittelrad.
n. Windfangtrieb.
o. Windfang.
p. Aufziehrad.
q. Dessen Trieb.
r. Zapfen zum Aufziehen dieses Werkes.
s. Zapfentrieb der Walze.
t. Schlagrad des Stundenschlagwerkes.

Viertelstundenschlagwerk.

u. u. Walzenrad.
v. Mittelrad.
w. Windfangtrieb.
x. Windfang.
y. Aufziehrad.
z. Dessen Trieb.
a. a. Zapfen zum Aufziehen dieses Werkes.
b. b. Schlagscheibe.
c. c. Hammerhebel des Stundenschlags.
d. d Zwei Hammerhebel des Doppelschlags, zum Viertelstundenschlagwerk.

9. Taschenuhr.

a. a. a. a. a. Federhaus mit dem untern und obern Deckel, so wie dessen Achse.
b. b. b. b. Schnecke mit dem Schnecken = und Sperrrade, so wie dem Zapfen zum Aufziehen.
c. c. Erstes Mittelrad mit dem Trieb für das Schneckenrad.
d. d. Zweites Mittelrad mit dem Trieb für's erste Mittelrad.
e. e. Kronrad mit dem Trieb für's zweite Mittelrad.
f. f Steigerad mit dem Trieb für's Kronrad.
g. Spindel.
h. Die Unruh mit der Spiralfeder.
i. Zapfen der Spindel.
k. Die Feder.
l. Stück einer nicht genieteten Kette (vergrößert.)

Mechanik der Windmühle.

10. Innerer Bau einer Bockwindmühle.

a. Zapfen für die Ruthen (Flügel)
b. Kammrad, um welches die Presse zum Anhalten liegt.
c. Der Quert (Drehling oder Dreiling.)
d. Mühleisen.
e. Getreidetrichter.
f. Der Lauf mit dem Mühlsteine.
g. Der Beutteldrehling.
h. Der Beutelkasten.
i. Die Winde mit dem Rade.
k. Treppe oder Stiege zum Gebiet von c. bis f.
l. Hausbaum.
m. Aeußere Stiege mit dem Baume zum Drehen der Mühle.

Fig.

11. Vertikaler Durchschnitt einer holländischen Windmühle.
Nemliche Einrichtung wie bei der Bockmühle, nur daß die Koppe a. a. sich auf dem runden Körper umherbewegt, um die Ruthen gegen den Wind zu stellen.
12. Ansicht der Segelwindmühle.
13. Vertikaler Durchschnitt der Segelwindmühle.

Tafel XIII.

1. Die Mechanik der Wassermühle.
a. Achse des großen Wasserrades.
b. b. Die Wasserschaufeln.
c. Zahnrad.
d. Ruhepunkt des vertikalen Baumes d. g.
f. Der Drehling (Dreiling) oder Laterne von 18 Stöcken.
g. Horizontales Kamm oder Stirnrad mit 72 Kämmen.
h. Laterne von 12 eisernen Stöcken, welche das obere Getriebe treibt.
k. Der Schuh.
l. Der Kumpf oder Trichter.
m. Der Beutel oder Mehlkasten.
2. Die Mechanik der Buchdruckerpresse nach Stanhope's Erfindung.
a. a. a. a. Körper der Presse.
b. Spindel.
c. Tiegel.
d. d. Karren.
e. e. Rahme.
3. Senefelders tragbare Steindruckpresse.
a. a. Hölzerner Kasten oder Lade mit dem Mechanismus.
b. b. Tisch, worauf die Maschine vermittelst der Schraube c. befestigt wird.
d. Der Deckel
e. Metallplatte, die das lithographirte Steinpapier aufnimmt.
f. Rahme, auf welche das Leder g. gespannt ist.
h. Kurbel mit ihrer eisernen Achse i.
k. k. Gurten, welche, indem sie sich auf der Achse i aufrollen, den
l. Reiber oder Streicher von der Linken zur Rechten unter der Platte durchziehen.
m. Hebel, wodurch der Druck bewirkt wird.
4. a. Durchschnitt der geschlossenen Presse.
4. b. Der Reiber im Durchschnitt.
5. Der Telegraph von außen gesehen.
6. Innerer Mechanismus und Behandlung desselben.
7. Die Schleuße eines Canals.

Perspektivische Ansicht.

a. a. Schleuß- oder Beckenthüren.
A. b. } C. c. } Lange Stangen, um dieselben zu öffnen und zu schließen.
B. B. Barken.
8. Profil-Ansichten.
N. M. Höhen der Mauren.
G. H. } K. F. } Unterirrdische Kanäle.
G. H. Kanal, um das Wasser aus dem obern

Fig.

D. Kanal in das Becken der Schleuße zu lassen.
D. G. Schaufeln, welche man zu diesem Zweck in die Höhe windet.
9. Der Kanal
G. geöffnet nach H., der
K. Kanal geschlossen, damit das Becken sich fülle; das Wasser fließt alsdann durch den geöffneten
K. F. Kanal in den untern Hauptkanal.
10. Plan des Kanals der Schleuße und der Schleußthüren.
11. Perkin's Hydraulische Pumpe.
a. Körper der Pumpe.
b. Stempel-Cylinder.
c. Luftbehälter.
d. Ausleerungsröhre.
e. Basis der Pumpe.
f. Lederner Schlauch.
g Spritzer.
h. Tretbrett.
11. b. Durchschnitt derselben.
12. Die Taucherglocken von Halley.
A. Die Glocke.
B. Ventil, um die unreine Luft zu entfernen.
C. Ein mit frischer Luft angefülltes Faß, welches vermittelst Röhren mit der Glocke in Verbindung steht.
D. Ein nach außen concaves, nach innen converes starkes Glasfenster, um die Glocke zu erhellen.
E. Ein Taucher außerhalb der Glocke, mit der Triewald'schen kleinen Glocke auf dem Kopfe, welche mit der großen durch eine Luftröhre in Verbindung steht.
F. Flaschenzug oben auf dem Schiffe angebracht, um die gefundenen Gegenstände aus der Tiefe zu schaffen.

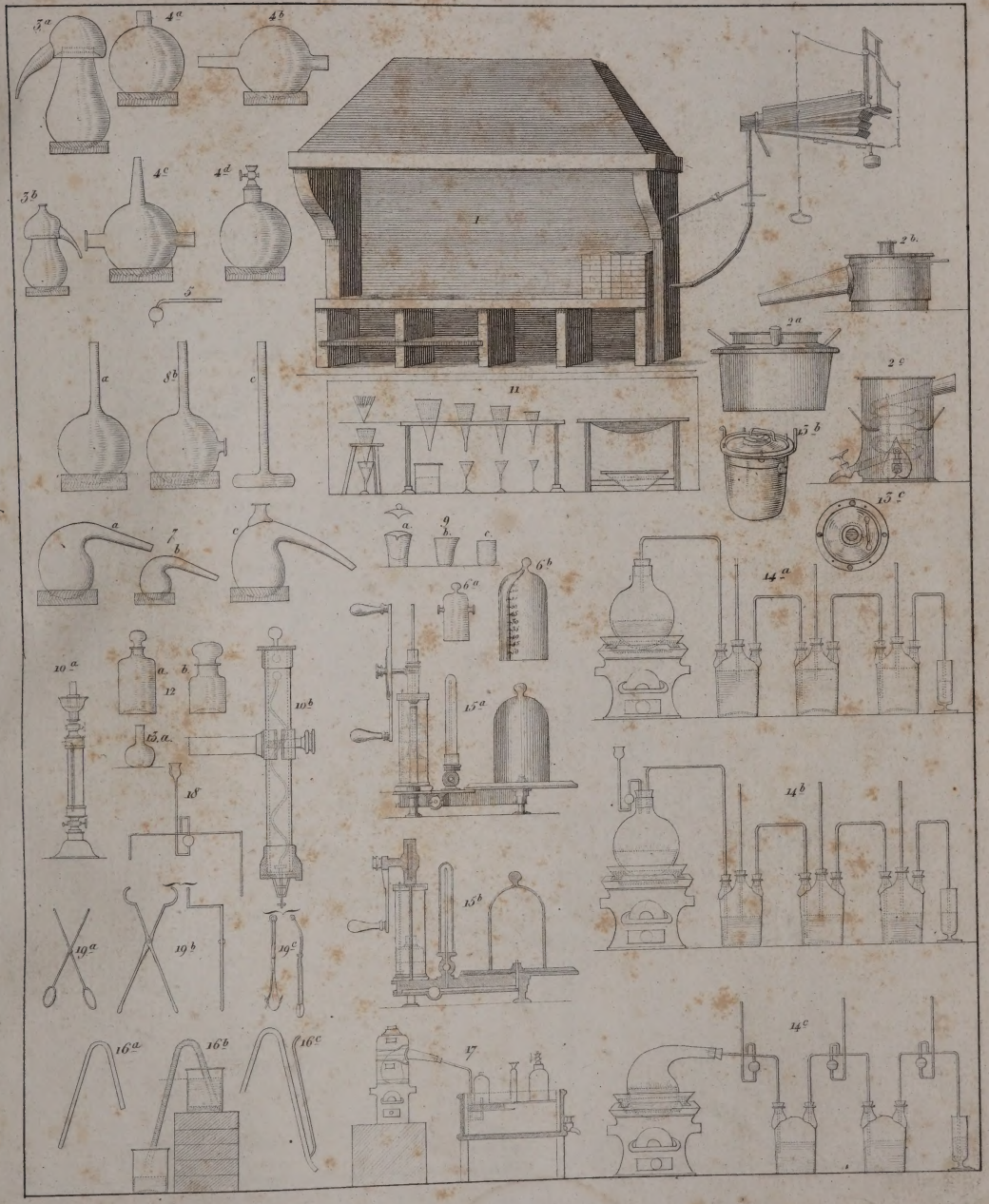
g. Mathematik.

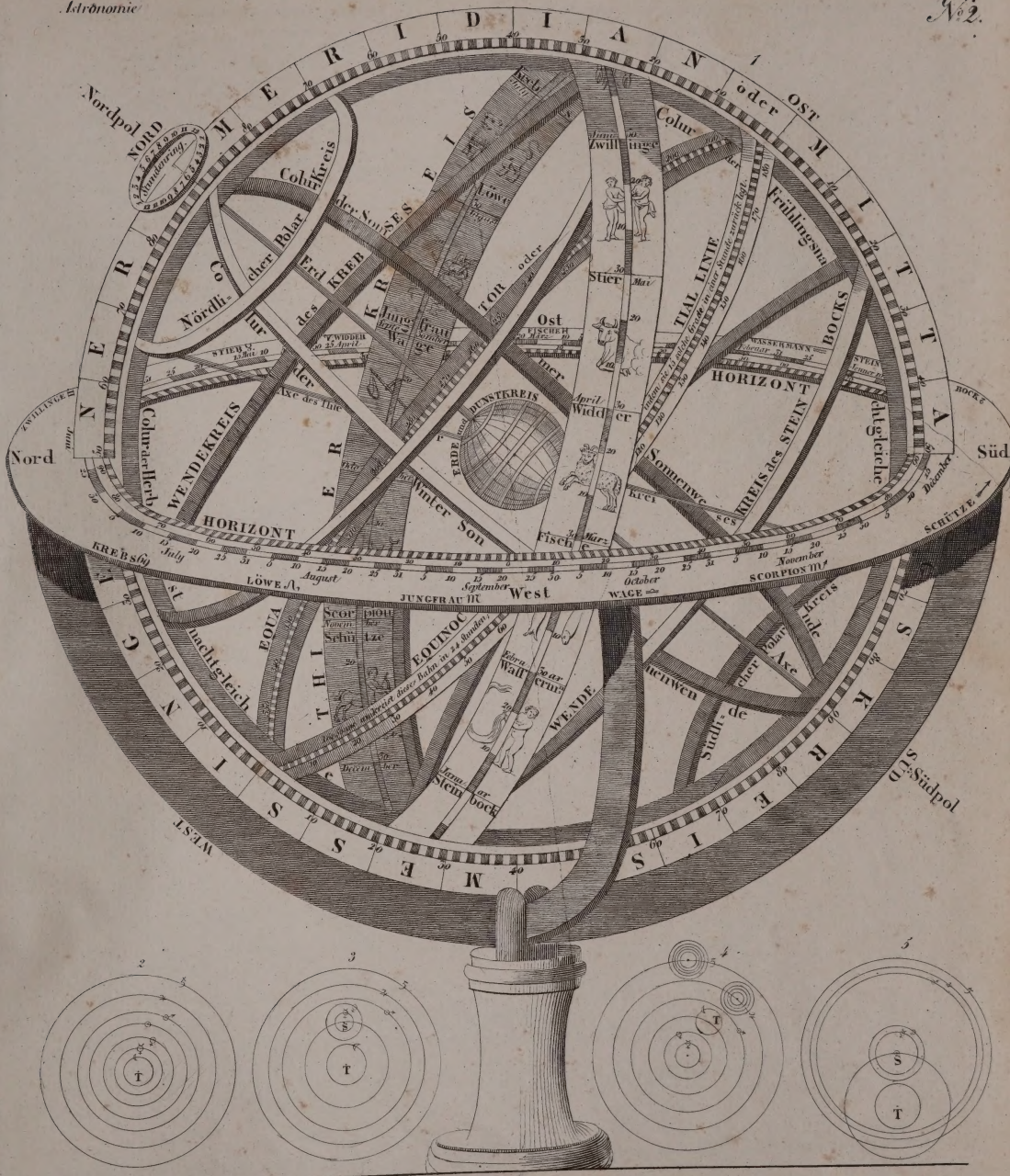
Tafel XIV.

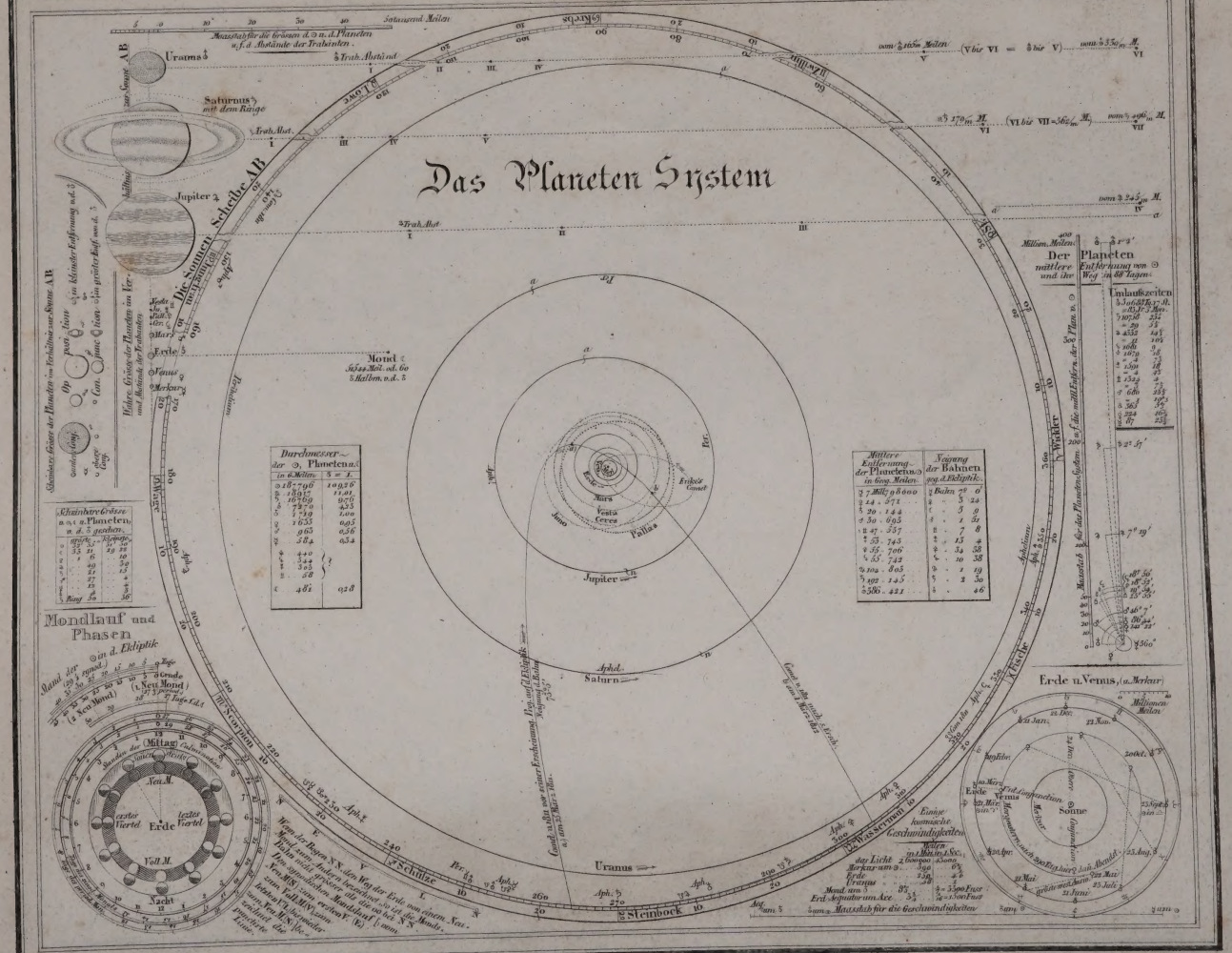
Unter-Abtheilung.

Geometrie. Instrumente.

1. Der Ellyptische Zirkel.
2. a. b Der Schraubenzirkel.
3. Der Proportional-Zirkel.
4. Das Prisma.
5. Der Winkelmesser.
6. Der Sextant.
7. Der Hodometer (Wegmesser.)
8. Der Graphometer.
9. Compaß zum Feldmessen.
10. a. b. Setzwagen.
11. Setzwage mit Fernrohr.
12. Nivellirinstrument mit Perspective.
13. Nivellirinstrument ohne Perspective.
14. a. b. c. Meßtische.
15. Der Astrolab (Planisphaerium.)
16. Der Theodolit.
17. Aequatorial-Instrument.


3a
4a
4b
3b
4c
4d
1
2b.
5
2a
2c
a
8b
c
11
13b
13c
a
7
b
c
9
a.
b.
c.
6b
6a
14a
10a
a.
b.
12
10b
15a
13a.
18
14b
15b
19a
19b
19c
16a
16b
16c
17
14c


MERIDIAN
oder
OST
MITTAG
NER
Nordpol
NORD
Nord
Süd
Südpol
SÜD
WEST
MESSINGE
KREIS
Colur
Nördlicher Polar
Erd
KREB
Jungfrau
Wage
Ost
Stier
Zwillinge
Colur
Frühlingsna
TIAL LINIE
BOCKS
HORIZONT
Sonnenwe
KREIS des STEIN
Nachtgleiche
Winter Son
Fische
Widder
Colur der Herb
WENDEKREIS
HORIZONT
KREBS
LÖWE
JUNGFRAU
West
WAGE
SCORPION
SCHÜTZE
EQUINOC
Scorpion
Schütze
Wallerin
WENDE
Steinbock
Südlicher Polar
Axe
Kreis
Nachtgleich
EQUA
Südpol
2
3
4
5


Das Planeten System
Die Sonnen Scheibe AB
Uranus
Saturnus mit dem Ringe
Jupiter
Mond
Erde
Venus
Merkur
Mars
Vesta
Ceres
Pallas
Juno
Erdkreis Comet
Saturn
Uranus
Mondlauf und Phasen
Erde u. Venus, (a. Merkur)
Sonne
Erde
Venus
Mars
Jupiter
Saturn
Uranus
Schütze
Steinbock
Wasserman
Wilder
Fische
Aphel.
Perihelium
Wage
Scorpion
Erde
Neu M.
Voll M.
Nacht
Mittag
Der Planeten
Umlaufszeiten
Durchmesser der Planeten
Mittlere Entfernung der Planeten
Neigung der Bahnen
Erde u. Venus
Maasstab für die Geschwindigkeiten

Naturwissenschaft

Fomahand ↓ im südl: Fisch
3 mal so weit vom Aequator als hier

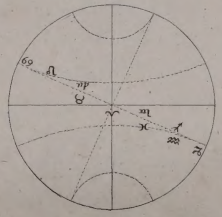
1 Grimaldi
2 Galilæus
3 Aristarchus
4 Keppler
5 Cassendi
6 Schickard
7 Harpalus
8 Heraclides
9 Lansberge
10 Reinold
11 Copernicus
12 Helicon
13 Capuanus
14 Bouliaud
15 Eratosthenes
16 Timocharcs
17 Plato
18 Archimedes
a Aratus
19 Insula Sinas Medii
20 Pitatus
21 Tycho
22 Endoxus
23 Aristoteles
24 Manilius

Der Mond und seine Gebirge

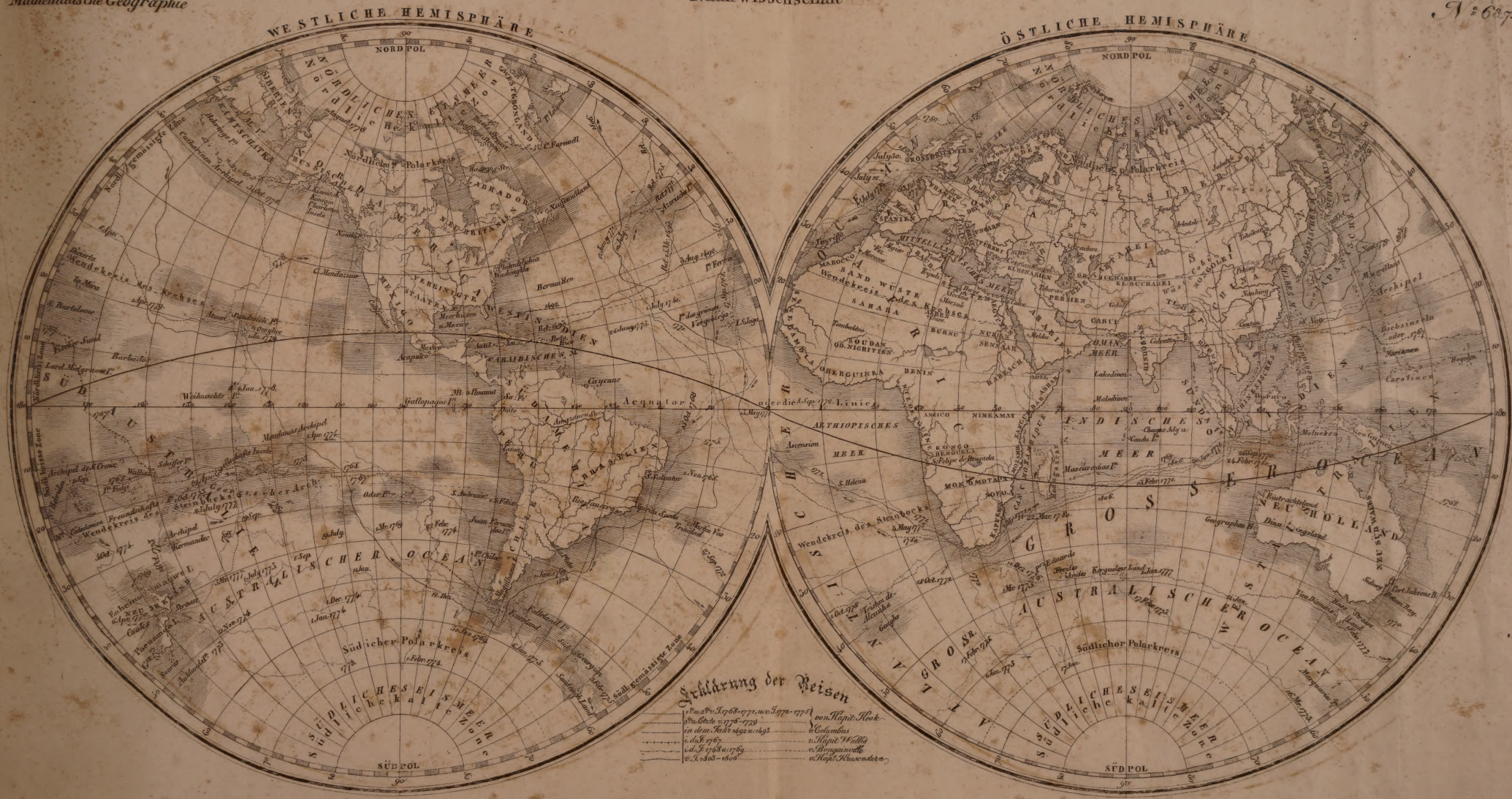
25 Menelaus
26 Hermes
27 Posidonius
28 Dyonysius
b Vulcan
d Albategnius
29 Plinius
30 Cyrillus
31 Fracastor
32 Promontorium Acutum
33 Messala
34 Promontorium Somnii
35 Pochus
36 Cleomedes
37 Snellius
38 Pitau
39 Langrenus
40 Taruntius
A Mare Humorum
B Mare Nubium
C Mare Imbrium
D Mare Nectaris
E Mare Tranquillitatis
F Mare Serenitatis
G Mare Foecundidatis
H Mare Erisium

Nördliche Halbkugel

Aequinoctium

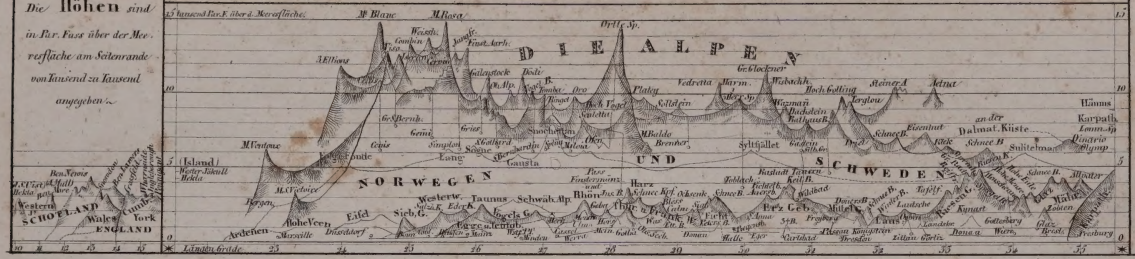


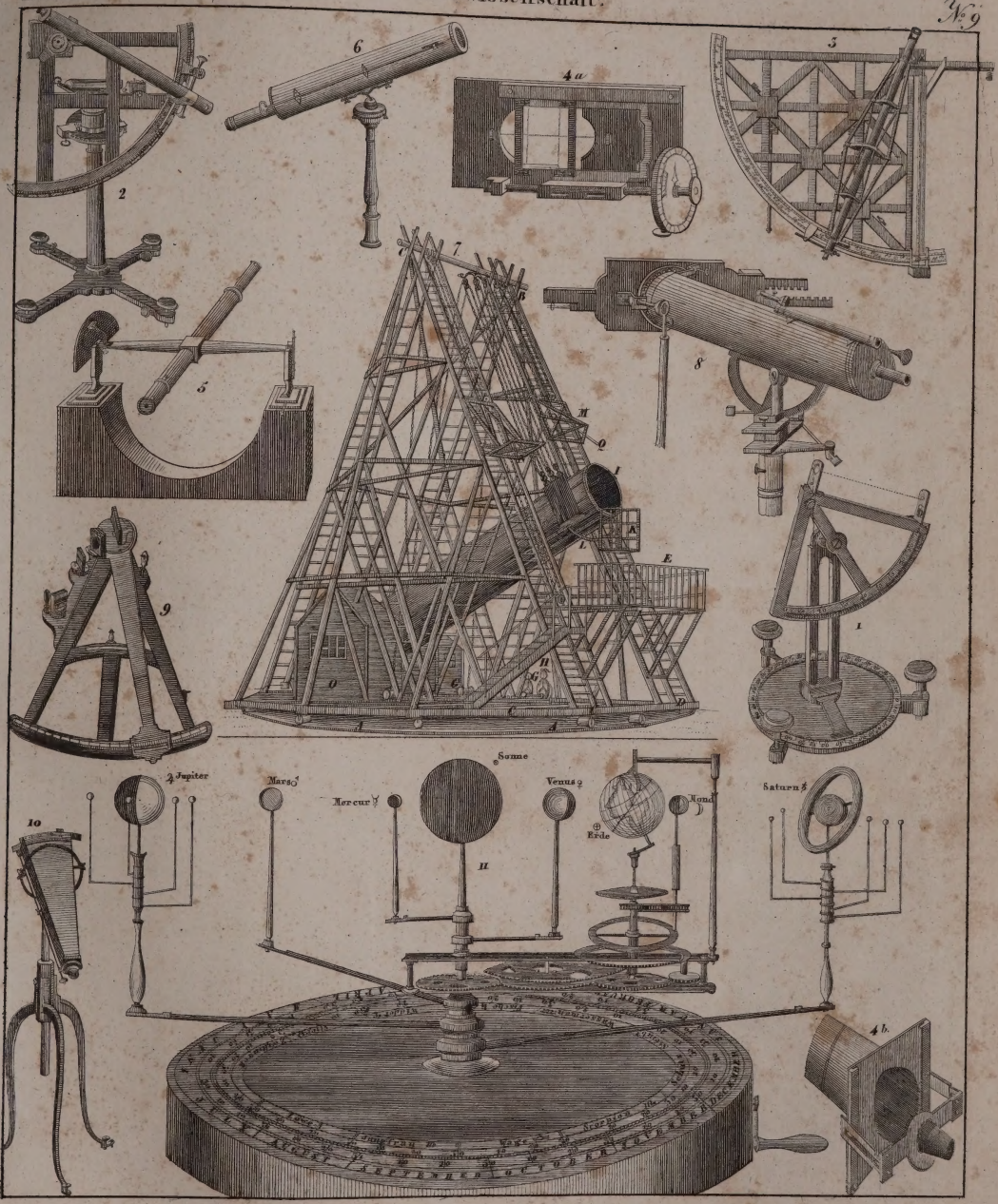
Südliche Halbkugel

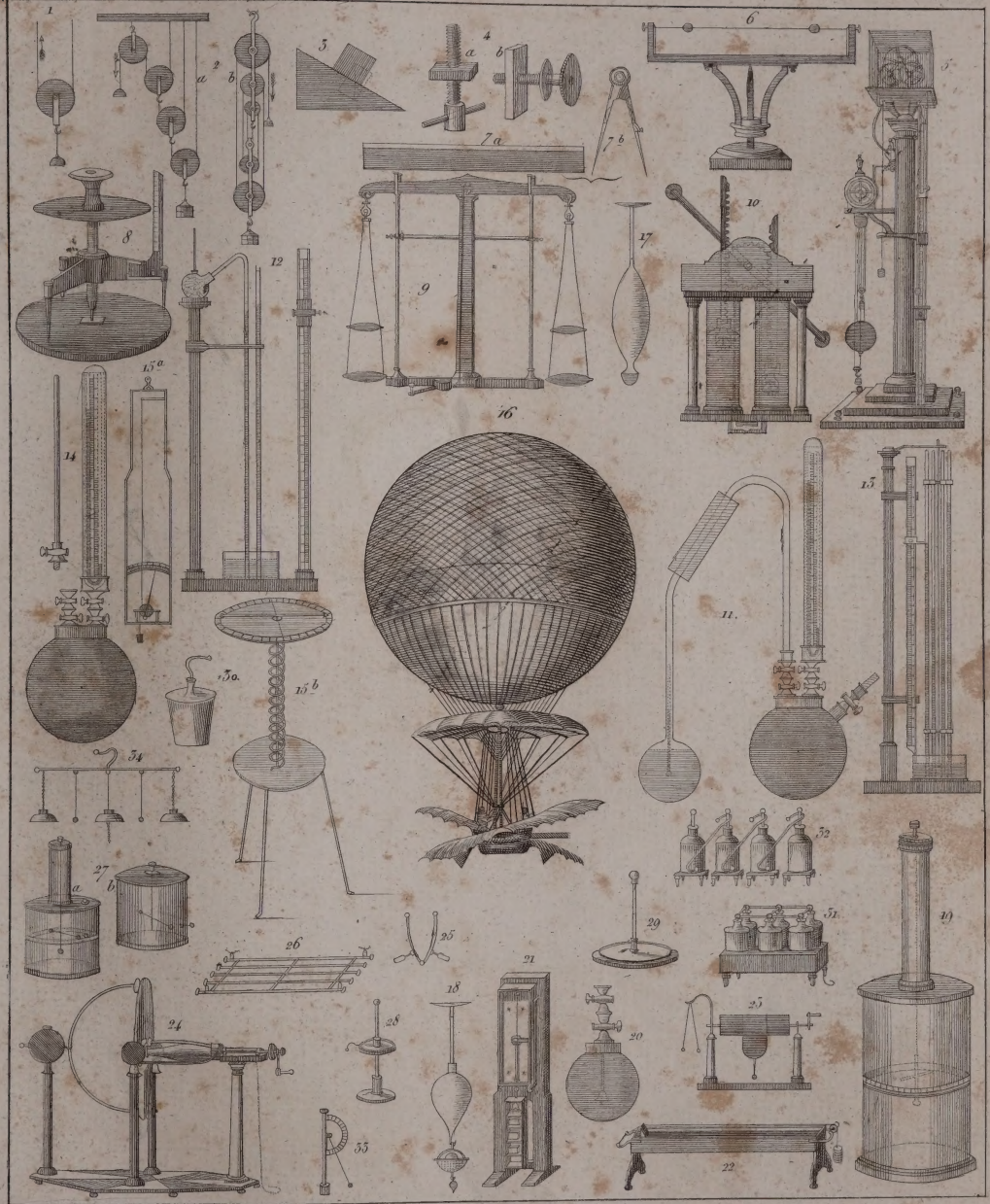

WESTLICHE HEMISPHÄRE
ÖSTLICHE HEMISPHÄRE
NORDPOL
SÜDPOL
Nördlicher Polarkreis
Südlicher Polarkreis
Wendekreis des Krebses
Wendekreis des Steinbocks
Aequator
Linie
NORDAMERICA
SÜDAMERICA
EUROPA
ASIEN
AFRICA
AUSTRALIEN
NEU HOLLAND
NEU SÜDWALES
GROSSER OCEAN
ATLANTISCHER OCEAN
INDISCHES MEER
ARTHIOPISCHES MEER
AUSTRALISCHER OCEAN
SÜDLICHES EISMEER
Südliche kalte Zone
Erklärung der Reisen
von Capt. Hook
v. Columbus
v. Capt. Wallis
v. Bougainville
v. Capt. Krusenstern

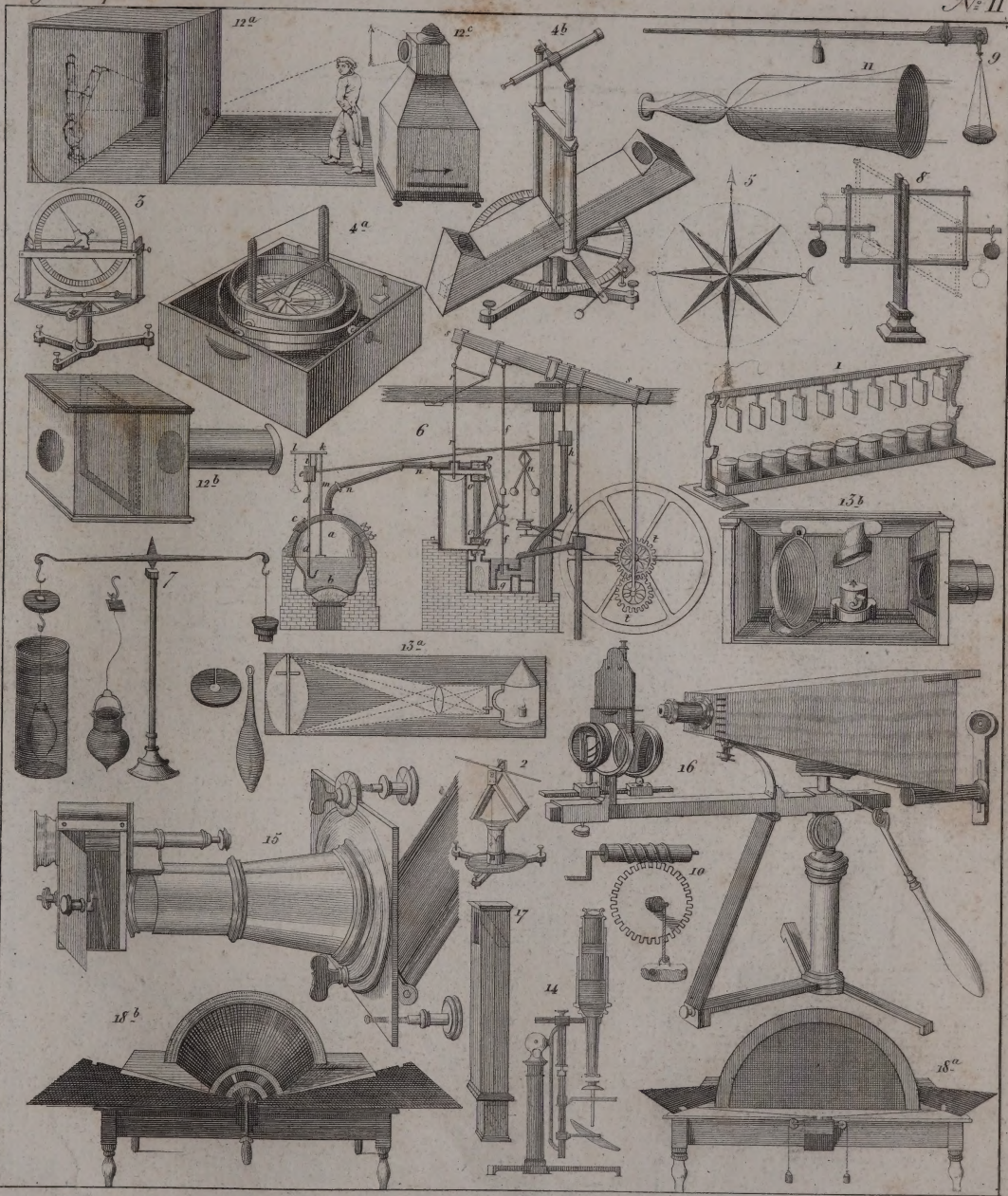
Die Höhen sind in Par. Fuss über der Meeresfläche am Seitenrande von Tausend zu Tausend angegeben.

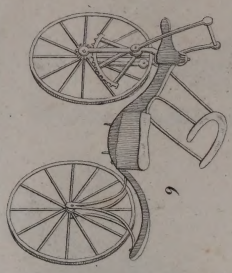
Profile der Alpen, Nord-Deutschen und Scandinavischen Gebirge von W. nach O. Die Meridiane als Gesichtslinien v. S. n. N.

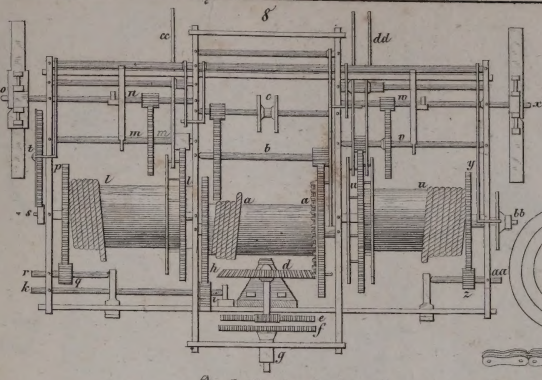

Tausend Par. F. über d. Meeresfläche
M. Blanc
M. Rosa
Ortler Sp.
DIE ALPEN
Glockner
Vedretta
Wahachh.
Steiner A.
Aetna
Ulmus
Karpath.
Olymp
M. Cenis
Mont Cenis
Pic
Viso
Col de Tende
Col de Cadibone
Col de Nave
Col de Cadibone
Col de Tende
Col de Nave
Col de Cadibone
Col de Tende
Col de Nave
Col de Cadibone
Col de Tende

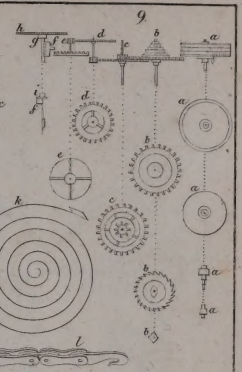

2
6
4a
3
7
8
5
9
1
Sonne
Jupiter
Mars
Merkur
Venus
Erde
Mond
Saturn
10
4b

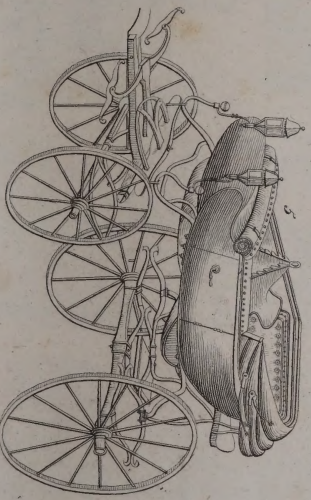

1
2
a
b
3
4
a
b
5
6
7a
7b
8
9
10
11
12
13
14
15a
15b
16
17
30
31
32
33
34
35
36
a
b

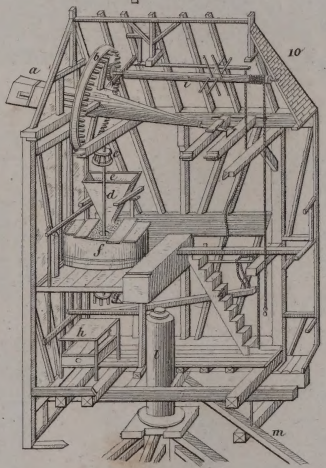

12a
12c
4b
9
11
3
4a
5
8
12b
6
1
13b
7
13a
16
2
10
15
17
14
15b
18a

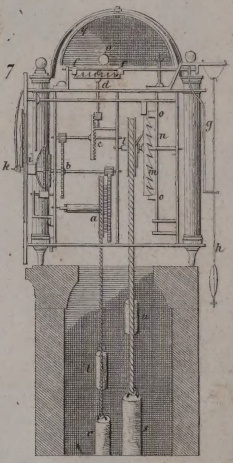


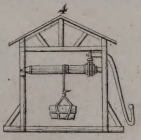


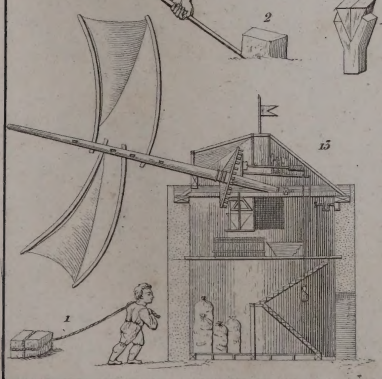


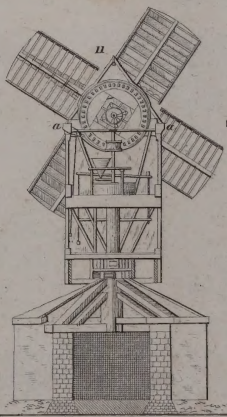


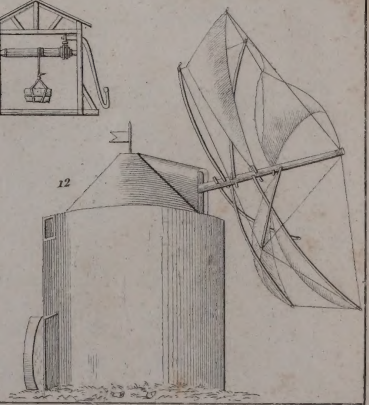


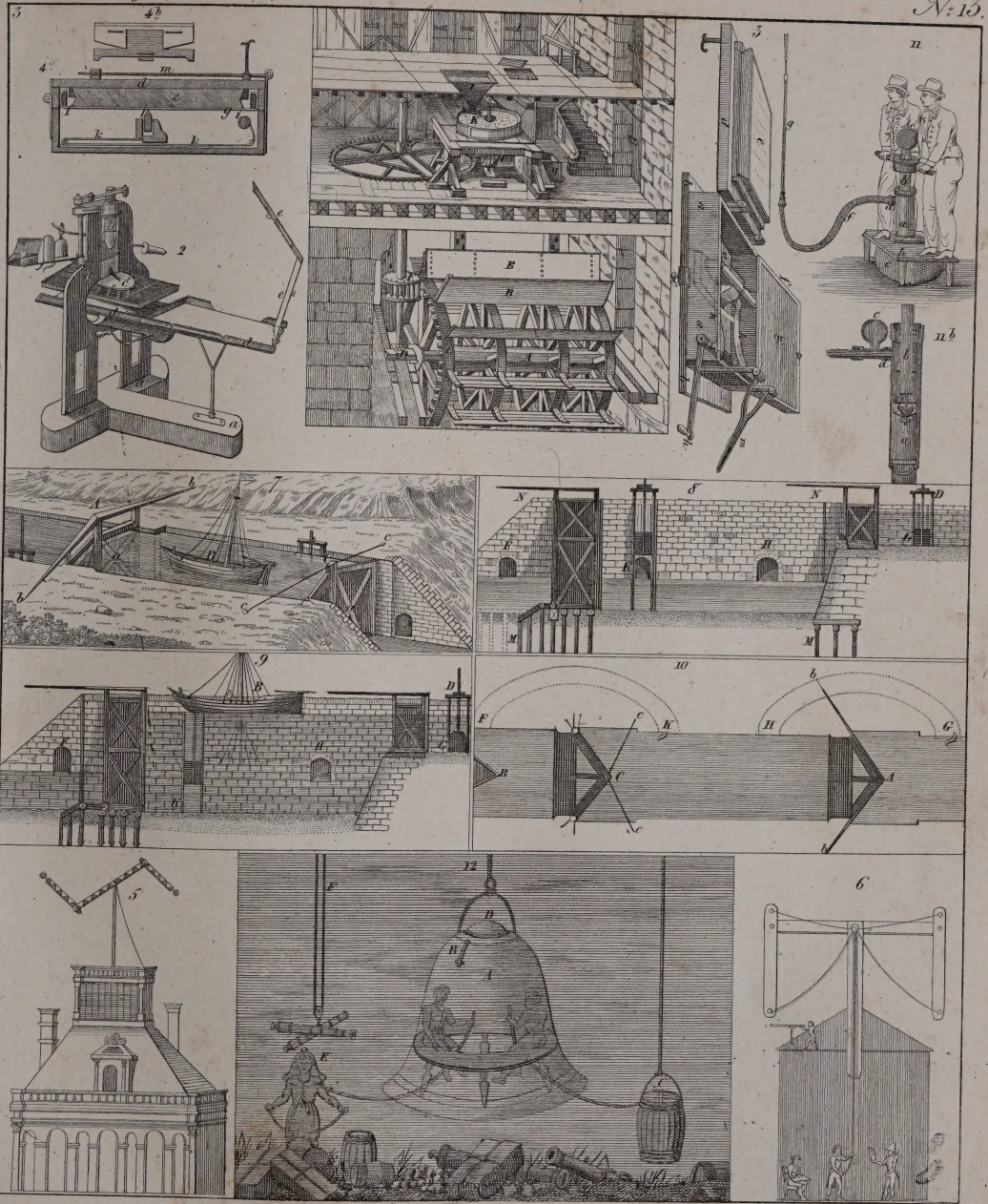











3
4b
4
m
d
e
f
g
h
k
k
2
e
d
a
3
11
g
f
h
e
11b
c
d
b
a
7
b
A
a
c
b
c
8
N
N
D
F
K
H
M
M
9
B
D
H
G
K
10
b
F
c
K
H
G
B
C
A
c
b
5
12
F
D
B
A
E
C
6

Systematische

Bilder-Gallerie

zur

allgemeinen deutschen Real-Encyclopädie

(CONVERSATIONS-LEXICON)

in

lithographirten Blättern.

Zweite Abtheilung

VÖLKERKUNDE

Dritte Auflage

CARLSRUHE UND FREIBURG

in der

Herder'schen Kunst und Buchhandlung

Zweite Abtheilung.

Allgemeine Völkerkunde.

Erstes Heft,

A. Alte Völker.

Aegyptier, Phrygier, Thraker, Daker, Parther, Perser, Kelten, Britten, Germanen, Sarmaten, Gothen, Hetrusker, Griechen und Römer.

Von den merkwürdigsten

Sitten, Gebräuchen, Kriegswesen, Kronen, Waffen und Ehrenbezeugungen, Geräthe, Musikalische Instrumente, Münzen, Schriften derselben.

a. Gesichtsbildungen und Mumien.

Tafel I.

Fig.
1. 2. Westäthioper (Neger.)
3 bis 7. Ostäthioper (Asiaten.)
8. Meder.
9 bis 16. Gesichtsbildungen von egyptischen Denkmalen.
17 bis 20. Altamerikanische (Tlapallan.)
21. 22. Egyptische weibliche Mumienköpfe.
23. 24. Egyptische männliche Mumienköpfe.
25. Mumie.
26. Mumie im Sarge.
27. Sargdeckel.
28 bis 30. Thiermumien.

b. Trachten.

Tafel II.

Egyptier.

1 bis 5. Harfen, Lauten und Flöten der Egyptier, nach Reliefs in Theben.
6. Säen und Pflügen.
7. Schnitter.
8. Drescher.

Tafel III.

1. Weinlese.
2. Fischfang.
3. Hirten.
4. Schiffer.

Tafel IV.

1. Waffenübung höherer Kasten.
2 bis 4. Krieger.
5. Zeichenträger.
6. Drei (Hükfos?) zu Wagen.
7. Kämpfer zu Wagen.
8. Zug von Gefangenen.
9. Gruppen von Besiegten.
10. Ein Lybier.

Fig.
11. Ein Araber.
12. Ein Syrer.
13. Ein Assyrer.

Phrygier, Thraker, Daker und Parther.

Tafel V.

1. Alte Phrygier, thrakischen Stammes.
2. 3. Phrygier.
4. Ein Trojer.
5. Eigentliche Thraker (König.)
6. 7. Thraker.
8. 9. Daker.
10 bis 12. Dakische Krieger.
13. Partherkönig.
14. Parther.
15. 16. Gefangene Parther.
17. Ein parthischer Reuter.

Perser, Kelten, Britten und Germanen.

Tafel VI.

1. Perser.
2. Keltische Krieger.
3. Druiden.
4. Britte.
5 bis 9. Germanische Krieger.
10. Germanen.
11. Sarmaten (alte Tschuden oder Finnen.)
12. 13. Sarmatische Reuter.
14. Gefangene Gothen.
15. 16. Gothen.

Gothen.

Tafel VII.

1. 2. Gothische (Skythische) Götzenbilder.
3. 4. 5. Priester und Priesterinnen.
6. 7. Fürsten zu Wagen im Römer Triumph.
8. bis 11. Frauen.
12. bis 15. Männer.

Griechen.

Tafel VIII.

Fig.

1. Altgriechischer König.
2. Kadmos und zwei Frauen.
3. Königin.
4. 5. Klytemnestra und Agamemnon.
6. Medea und die zwei Töchter, Pelias, Königs von Thessalien.
7. Zwei Kreterinnen.
8. Hesperiden.
9. Die Danaiden.
10. Sapho und Alkäos.

Tafel IX.

1. 2. Krieger zu Ilions Zeit.
3 bis 6. Krieger nach attischen Sculpturen.
7. Ein Karthager.
8 bis 11. Griechen.

Hetrusker und Römer.

Tafel X.

1. Hetrusker, Tusker oder Tyrrhener.
2. Hetruskische Dame und Krieger.
3. 4. Junge Römer.
5. Liktor.
6 bis 8. Senatoren.
9 bis 13. Römische Damen.
14 bis 16. Imperatoren.
17. Der Imperator zu Pferd mit Gefolge.

Römische Kriegs- und Hilfsvölker.

Tafel XI.

a. Kriegsvölker.

1. Schleuderer (Funditores.)
2. Wurfschützen (Jaculatores.)
3. Veliten (Velites.)
4. Hastater (Hastatus.)
5. Prinzipier (Princeps.)
6. Triarier (Triarius.)
7 bis 10. Reuterei (Equites.)
11. 12. Legaten (Legati.)
13. Tribunen (Tribuni.)
14. Heerführer (Duces Exercitus.)
15 bis 21. Fahnen- und Zeichenträger (Vexilarii.)

Tafel XII.

1. Trompeter (Tubicines.)
2. Hornbläser (Cornicines.)

b. Hilfsvölker.

3. 4. 5. Bundesgenossen (Socii) aus Italischen Völkern bestehend.
6. 7. Leichte Reuterei (Equites numidici.)
8. Hilfstruppen (Auxiliares) aller Waffenarten aus fremden Völkern bestehend a) Germanen, b) Gallier.

c. Sitten und Gebräuche.

9. Gefangene der Römer passiren das Joch.

Tafel XIII.

Fig.

1 bis 3. Römische Wettrenner im Circus.
4. Tänzer.
5. Mime (Mimus.)
6 bis 10. Masken und Larven.
11. 12. Faustkämpfer.
13. 14. Ringer.
15. Weiberkampf.
16. Zwergkampf.
17 bis 22. Werkzeuge zum Faustkampf.
23. Kopfschirm.

Tafel XIV.

1. Aufzug der Gladiatoren im Theater.
2. Kampf im Theater.

Tafel XV.

1. Kampf der Gladiatoren bei Gastmahlen.
2. Kampf bei Leichenfesten.

Kriegswesen.

Tafel XVI.

1. Römische Heerordnung.
   a. Vordertreffen aus Hastaten bestehend.
   b. Raum vor den Prinzipiern.
   c. Mitteltreffen der Prinzipier.
   d. Raum hinter den Prinzipiern.
   e. Hintertreffen der Triarier.
   f. Rechter Flügel und
   g. Linker Flügel, beide aus römischer Reuterei und Bundesgenossen bestehend.
   h. Leicht bewaffnete Haufen (Bogenschützen und Schleuderer) vor der Fronte der ersten Linie.
   i. Platz des Feldherrn, der Adler, der Tribunen, der ersten Manipel der Triarier und des außerordentlichen Fußvolkes der Bundesgenossen.
2. Schlachtordnung mit Elephanten.
   A. Römisches Heer.
   a. Reuterei des rechten Flügels.
   b. Reuterei des linken Flügels.
   c. Phalangen.
   d. Elephanten.
   B. Feindliches Heer.
   e. Phalangen.
   f. Reuterei.
   g. Kriegswagen.
3. Schlachtordnung bei Cannä zwischen Hannibal und Varro.
   a. Großes römisches Lager jenseits des Aufidus.
   b. Kleines Lager jenseits des Aufidus.
   A. Römisches Heer.
   c. d. e. Cohorten in drei Schlachtlinien.
   f. Vordertreffen aus leichten Truppen.
   g. Rechter Flügel, und
   h. Linker Flügel, beide aus Reiterei bestehend.
   B. Carthaginensisches Heer.
   i. Zentrum von der Infanterie gebildet.
   k. Linker Flügel aus afrikanischen Truppen.
   l. Rechter Flügel aus Spanischen und Afrikanischen Truppen.
   m. Zentrum aus Galliern und Afrikanern bestehend.

Fig.

n. Leichte Truppen (Wurfschützen) in Pelotons an der Spitze des Zentrums.
o. Linker Flügel der Eliten-Reuterei.
p. Rechter Flügel der Numidischen Reuterei.

Tafel XVII.

1. Keilangriff (Cuneus) des Fußvolkes des Aelius.
2. Der Schweinskopf (Caput porcinum.)
3. Dach der Legionen (Testudo.)
4. Verschobenes Viereck (Rhombus.)
5. Keilangriff (Cuneus) der Reuterei.
6. Doppelphalanx (Phalanx bifrons.)
7. Der Kriegselephant (Elephas ornatus.)
8. Elephant im Triumphzuge (Elephas victarum gentium.)
9. Die Lagerstellung.
   a. Stelle des Prätors.
   b. " des Quästors.
   c. " der zwei Legaten.
   d. " der Tribunen.
   e. " des Anführers der Bundestruppen.
   f. " der ausgedienten Reuterei.
   g. " der Eliten-Reuterei.
   h. " des ausgedienten Fußvolkes.
   i. " des Eliten-Fußvolkes.
   k. " der Reserve-Reuterei.
   l. " des Reserve Fußvolkes.
   m. " der Reuterei.
   o. " der Triarier der Legionen.
   p. " der Prinzipier der Legionen.
   q. " der Lanzenträger der Legionen.
   r. " der Reuterei der Bundestruppen.
   s. " des Fußvolkes der Bundestruppen.
   n. Offener Platz (Markt.)
   t. Straße durch das Lager.
   v. Raum zwischen Wall und Lager.
   x. a. Thor für den Prätor.
   x. b. Thor für den Feldherrn.
   x. c. Thor rechts für den Imperator.
   x. d. Thor links für den Imperator.

Ehrenbezeugungen, Kronen, Feldzeichen.

Tafel XVIII.

1. Feldherrn-Triumph.
2. Triumphkrone (Corona triumphalis.)
3. Belagerungskrone (Corona obsidionalis.)
4. Bürgerkrone (Corona civica.)
5. Mauerkrone (Corona muralis.
6. Myrthenkrone (Corona ovalis.)
7. Wallkrone (Corona vallaris.)
8. Schiffkrone (Corona navalis.)
9. 10. Siegesmünze (Nummus victoriatus.)
11. a. b. Siegeszeichen (Trophaea.)
12. 13. Legionsadler.
14 bis 20. Verschiedene Legionszeichen.

d. Wagen.

Tafel XIX.

1. Bespannter Triumphwagen (Currus triumphalis.)
2. Rennwagen im Profil.

Fig.

3. Deichsel desselben.
4. Rennwagen von hinten.
5. Trophäwagen (Currus triumphalis.)
6. Kaiserwagen (Currus imperatorius.)
7. Sichelwagen (Currus falcatus.)
8. 9. 10. Packwagen.
11. 12. Gedeckte Wagen.
13 bis 16. Wagen der Egyptier.
17. Altpersischer Wagen.

e. Waffen.

Tafel XX.

1 bis 8. Schwerdter.
9 bis 15. Spieße, Lanzen.
16. Bogen, Köcher und Pfeile.
17. Schellen- oder Glockenpanzer.
18. Etruskischer Panzer.
19. Dacischer Panzer.
20. Römischer Kaiserpanzer.
21. Panzer der Centurionen.
22. Panzer der Römischen Soldaten.
23 bis 25. Griechische Helme.
26. Athenienssischer Helm.
27. Etruskischer Helm.
28. Römischer Kaiserhelm.
29. Römischer gekrönter Helm.
30 bis 32. a. b. c. d. Römische Helme anderer Art.
33 bis 42. Römische Schilde.
43. Eiserner Streitkolben.
44. Gepäck römischer Soldaten.
45. Sporn.

f. Geräthe.

Tafel XXI.

1 bis 6. Kopfputz römischer Frauen.
7 bis 13. Haften verschiedener Formen.
14 bis 20. Ringe.
21 bis 26. Siegelringe.
27. 28. Sigille.
29 bis 33. Würfel.
34 bis 41. Schlüssel.
42. Griffel.
43. Tintengeschirr.
44. 45. Schreibtäfelchen (Pugilares.)
46. 47. Messerhefte.
48 bis 52. Trinkgeschirre.
53 bis 56. Küchengeschirre.
57. Löffel.
58. Schüssel.
59. 60. Flaschen.
61. Maas (Congius.)
62. Scheffel.
63. Sicheln.
64. Säge (Tuskische.)

Tafel XXII.

1. Korb.
2. Griechische Schaale.
3. Römische Schaale von Porhyr.
4. Violfarbige Schaale.
5. 6. Metallene Schaalen.

Fig.
7. 8. Griechische Vasen.
9. Griechische Vase von Metall.
10. 11. Etruskische Vasen.
12. Römische Opfervase.
13. Zylinderförmige Vase zum Aufbewahren von Manuscripten.
14. Eiserne Weihrauchvase.
15. Vase der Opferpriester.
16. Vase.
17. 18. Fackeln.
19. Metallene Lampe.
20. 21. Metallene Hänglampen.
22. 23. Lampen zum Stellen.
24. 25. Metallene Lampen anderer Art.
26. Griechischer Candelaber von Metall.
27. 28. Etruskische Candelaber.
29. 30. Römische Candelaber.
31. 32. Dreifüße.
33. Dreifuß von Metall.
34. Palladium.
35. Sarkophag.

Tafel XXIII.

Oberer Abschnitt.

1. Hausaltar der Hetrusker.
2. Römischer Opferaltar.
3. 4. Feuerbecken (Feuerheerd.)
5. Griechisches Wasserbecken.
6. Römisches Wasserbecken.
7. Eimer (Krug) von Bronze.
8. Badbecken von Granit.
9. Obstwanne.
10. Ruhebett.
11. Etruskischer Stuhl und Schemel.
12. Etruskischer Stuhl von Metall.
13. Römischer Feldstuhl.
14. Römischer Konsularstuhl.
15. Gewöhnlicher Stuhl.
16. Tisch.
17. Halsschmuck.
18. 19. Griechische Fußbekleidung.
20. Etruskische Fußbekleidung.
21. Römische Fußbekleidung.
22. Fußbekleidung römischer Kaiser.

g. Musikalische Instrumente.

Unterer Abschnitt.

1. Römische Lyra von 4 Saiten.
2. 3. Lyren von 7 Saiten.
4. Lyra von 8 Saiten.
5. 6. Lyren anderer Art.
7. Egyptische Lyra von 3 Saiten.
8. Römische metallene Harfe.

Tafel XXIV.

Oberer Abschnitt.

9. Egyptisches Systrum von Erz.

Fig.
10. Römisches Cymbel, Flöte und Ringspiel.
11. Schalmey (Hirtenpfeife.)
12. Handtrommel.
13. Schellenring.
14. Ringspiel von Bronze.
15. 16. Glockenspiele.
17. a. b. Triangeln von Metall.
18. a. b. Klappern von Holz und Schilfrohr.
19 bis 31. Flöten und Pfeifen.
32 bis 39. Trompeten, Hörner, Posaunen.

h. Münzen.

Unterer Abschnitt.

1. 2. 3. Römische As.
4. 5. Halbe As.
6. Drittels As. (Triens.)
7. 8. 9. Viertels As (Quadrans.)
10. 11. 12. Sechstels As (Sextans.)
13. 14. Zwölftels As (Stips uncialis.)
15. Reduzirtes Drittels As (Triens reductus.)
16. Reduzirtes Sechstels As (Sextans reductus.)
17. Unze (Nummus uncialis.)
18. Einfacher Denar (Denarius simplex.)
19. Doppelter Denar (Denarius duplex.)
20. Vierfacher Denar (Denarius quadrigatus.)
21. Alte römische Goldmünze.
22. Achtelsunze (Didrachme.)
23. Denar, sechzehn As haltend.
24. Denar einer attischen Drachme gleich.
25. Accinarius.
26. Sestertius.
27. Siegesmünze (Nummus victoriatus.)
28. Halbes Goldstück (Semissis.)
29. Sechtels Goldstück (Tremissis.)
30 bis 40. Gewichte.

Tafel XXV.

1. 2. Athenienſische Münzen.
3. a. b. Athenienſisches Vierdrachmenstück.
4. 5. Tarentinische Münzen.
6. a. b. Münzen aus Akanthos.
7. Münze aus Kos (einer sporadischen Insel.)
8. Münze aus Ainos.
9. Münze aus Thassos.
10. Münze aus Croton und Pontosia
11. Münze aus Clicos, einer korinthischen Colonie.)
12. Münze aus Ephesus.
13. Münze der Amastrier.
14. Münze der Opontiner.
15. Münze aus Turium.
16. Münze aus Chalcis.
17 bis 19. a. b. Münzen aus Croton.
20. Münze aus Telamon in Hetrurien.
21 bis 24. a. b. c. Macedonische Münzen von Philipp und Alexander.
25. Thebanische Münze.
26. 27. Lacedämonische Münzen.
28. Münze aus Magnesia.

Fig.
29. Münze aus Elicor
30. Münze aus Panormos (auf Sicilien.)
31. Münze aus Chios.
32. Münze aus Aetolien.
33. Münze des Nicrinianus.

i. Graphik.

Tafel XXVI.

1. 2. Egyptische Bilderschrift oder Hyroglyphen.
3. Altamerikanische aus Tlapallan.
4. 5. Egyptische Buchstaben oder Papyrusschrift.
6. Chinesische Sylbenschrift.
7. Die Chinesischen und Japanischen Zahlen.
8. Vergleichung derselben mit Japanischen Buchstaben.
9. Die Schrift der Mongolen.

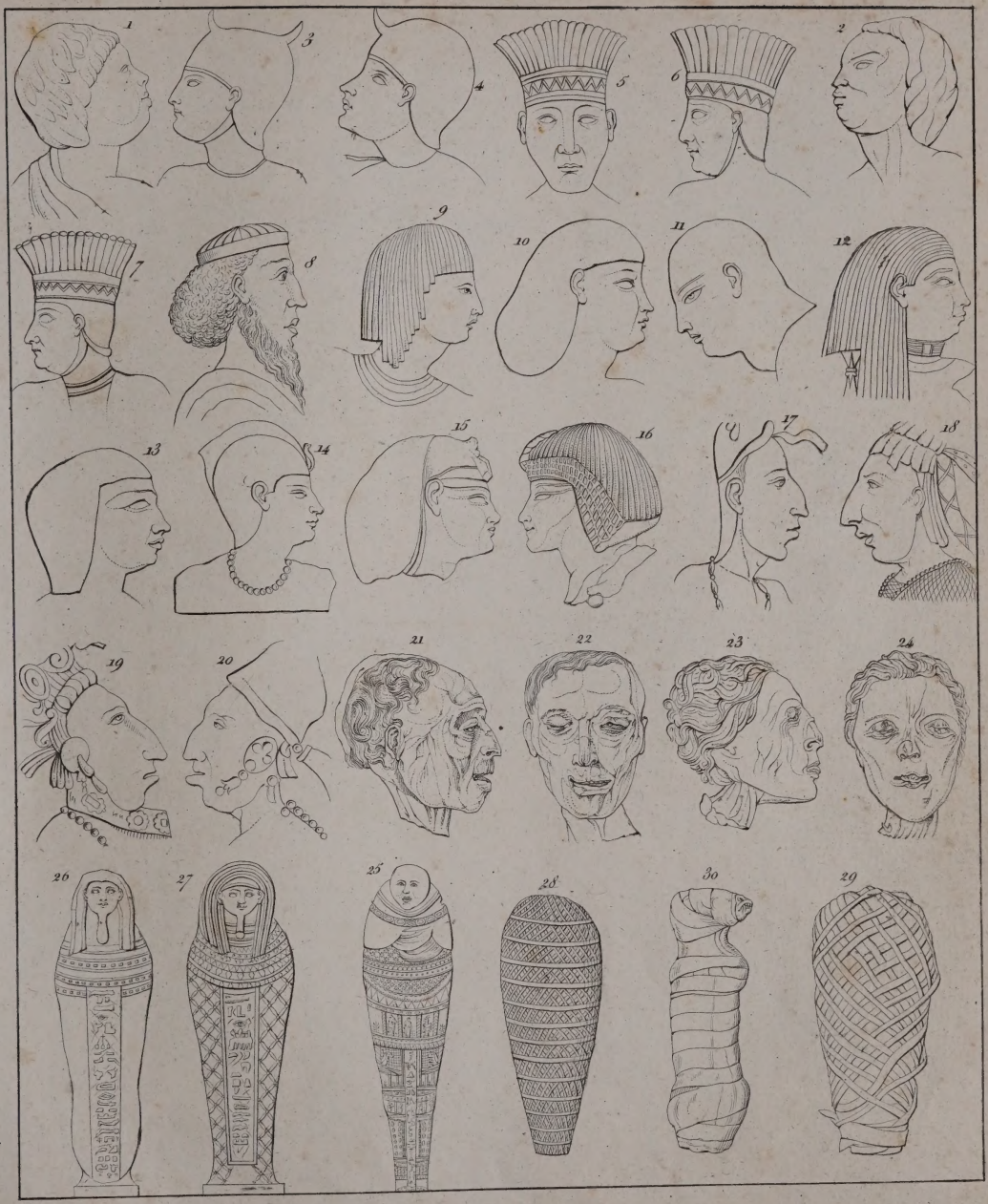
Fig.
10. Birmanisches oder Barmanisches Alphabet.
11. Bali-Schrift.

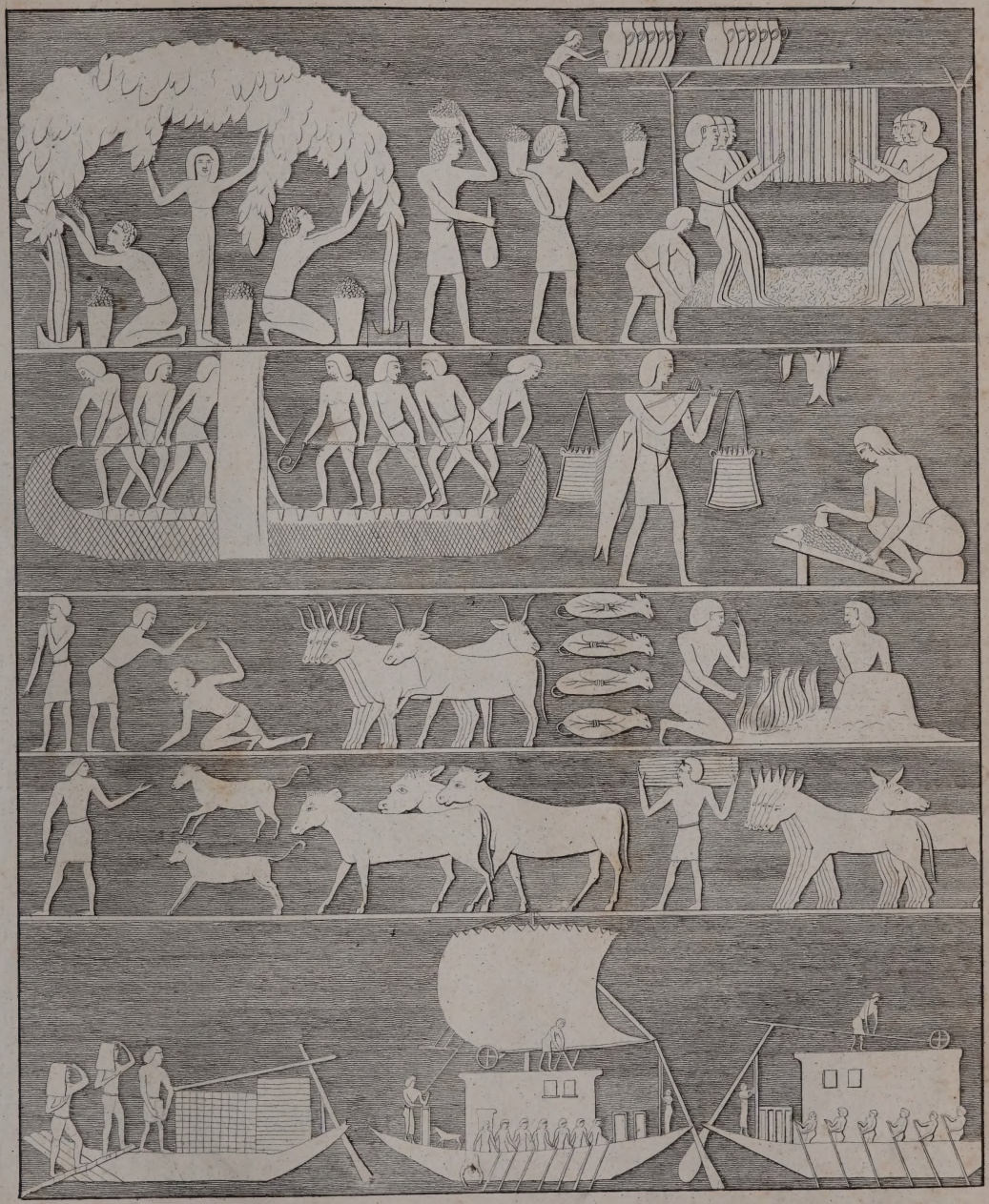
Tafel XXVII.

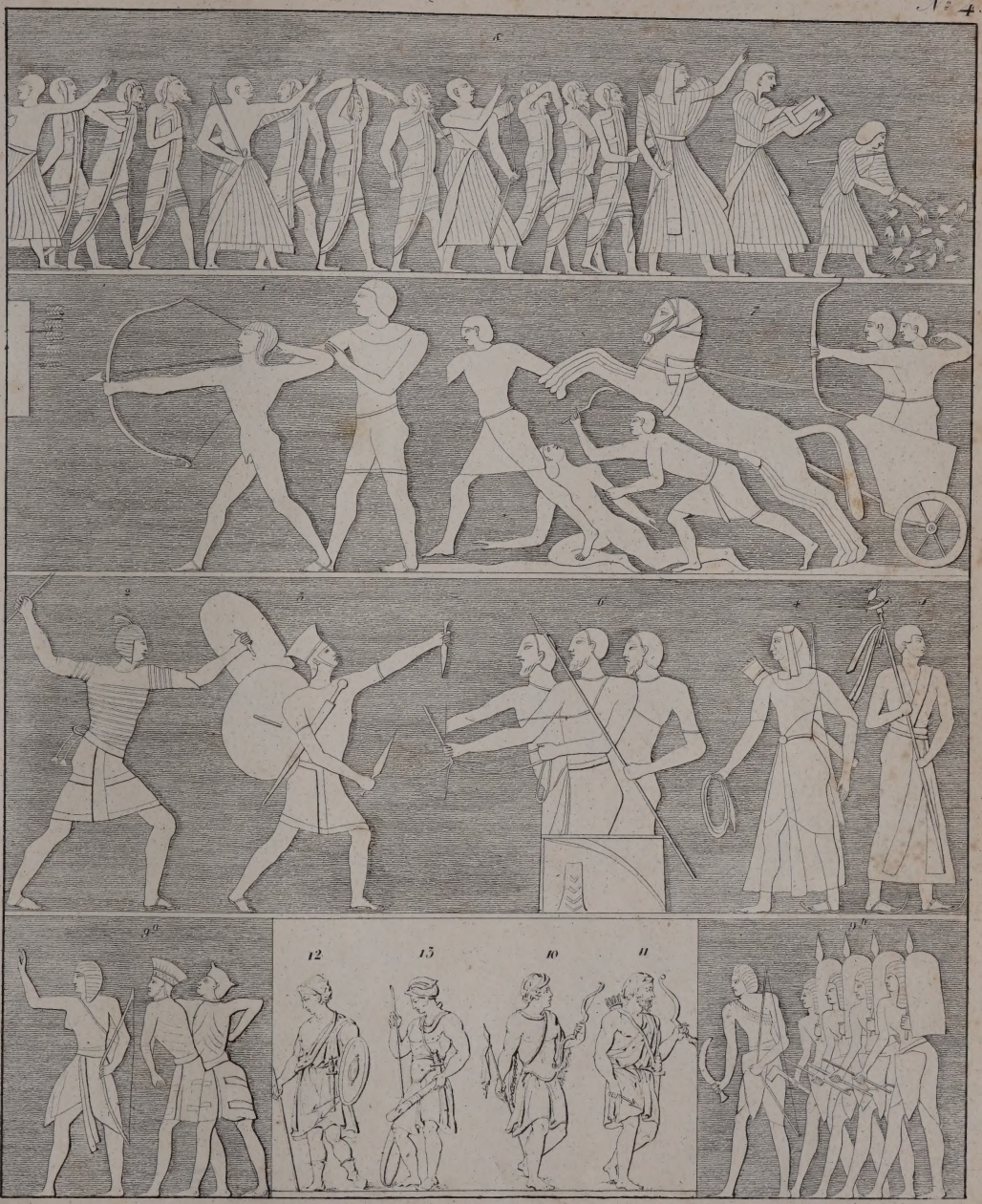
1. 3. Keilschrift von Pasargada (Persepolis.)
2. Keilschrift von Babylon.

Tafel XXVIII.

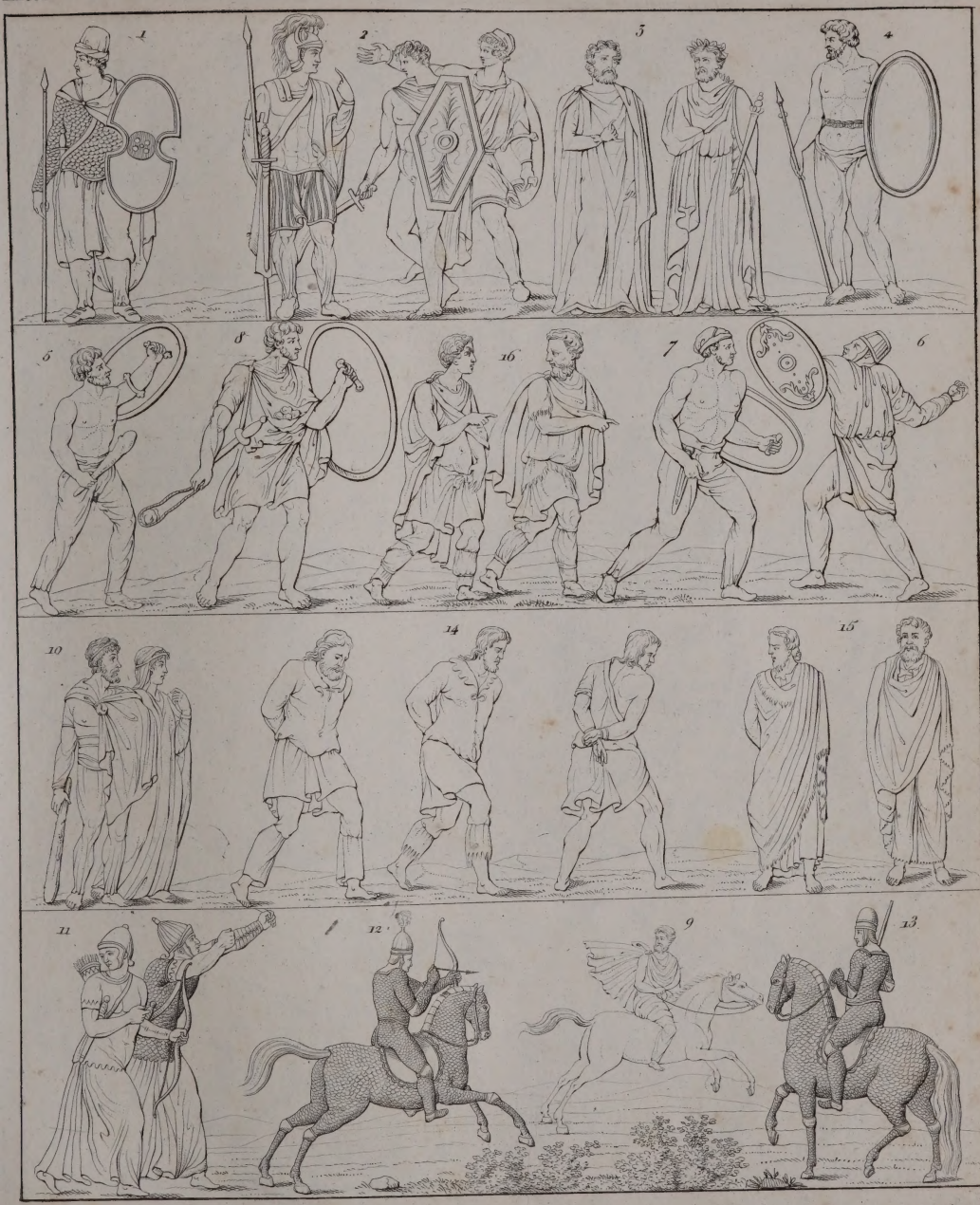
1. Sanskritt-Alphabet oder Alt-Indische Priesterschrift.
2. Zend-Alphabet von Anquetil du Perron.
3. Verbessertes Zend-Alphabet.
4. Gothisches Alphabet.
5. Angelsächsisches Alphabet.

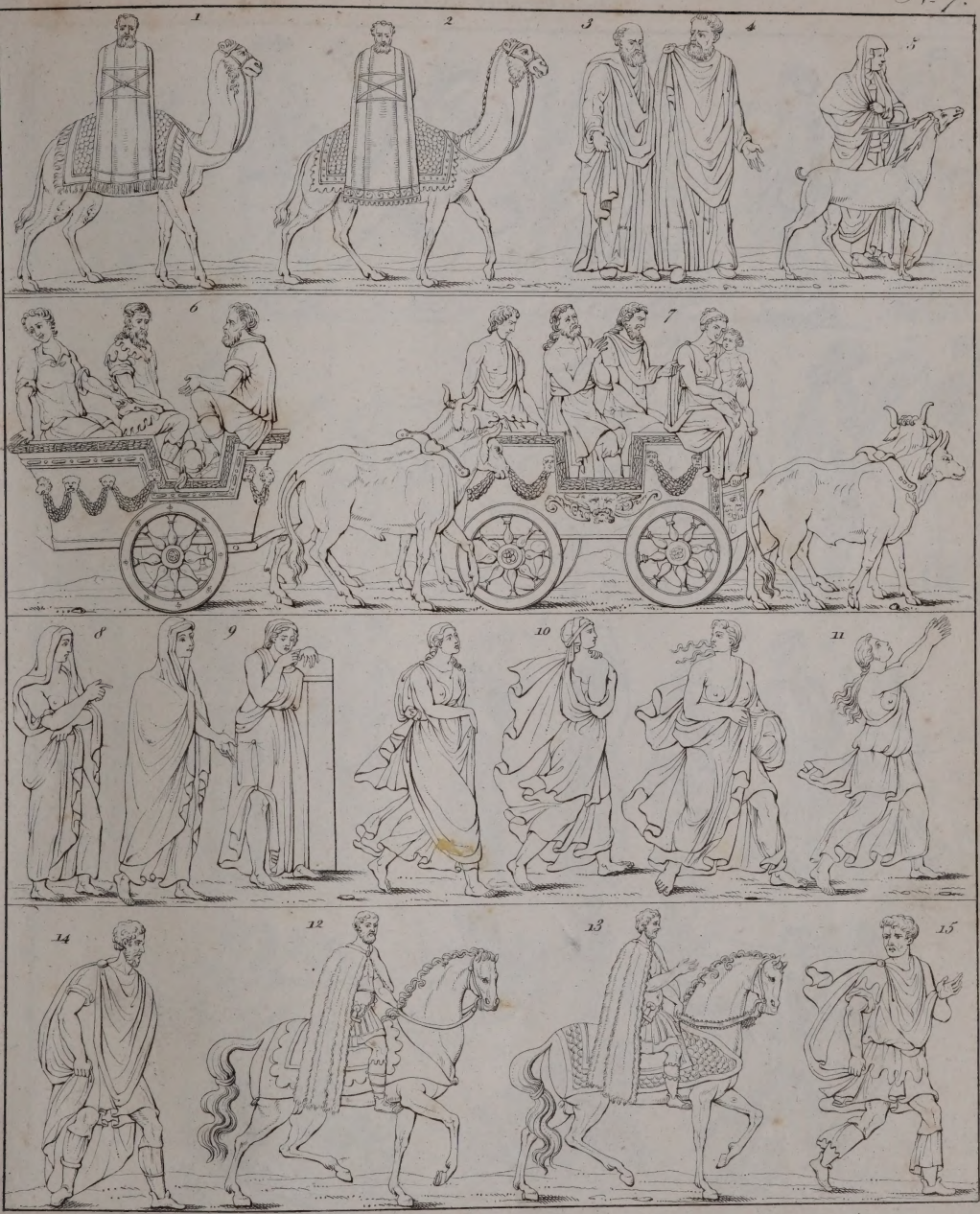

1
3
4
5
6
2
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
26
27
25
28
30
29



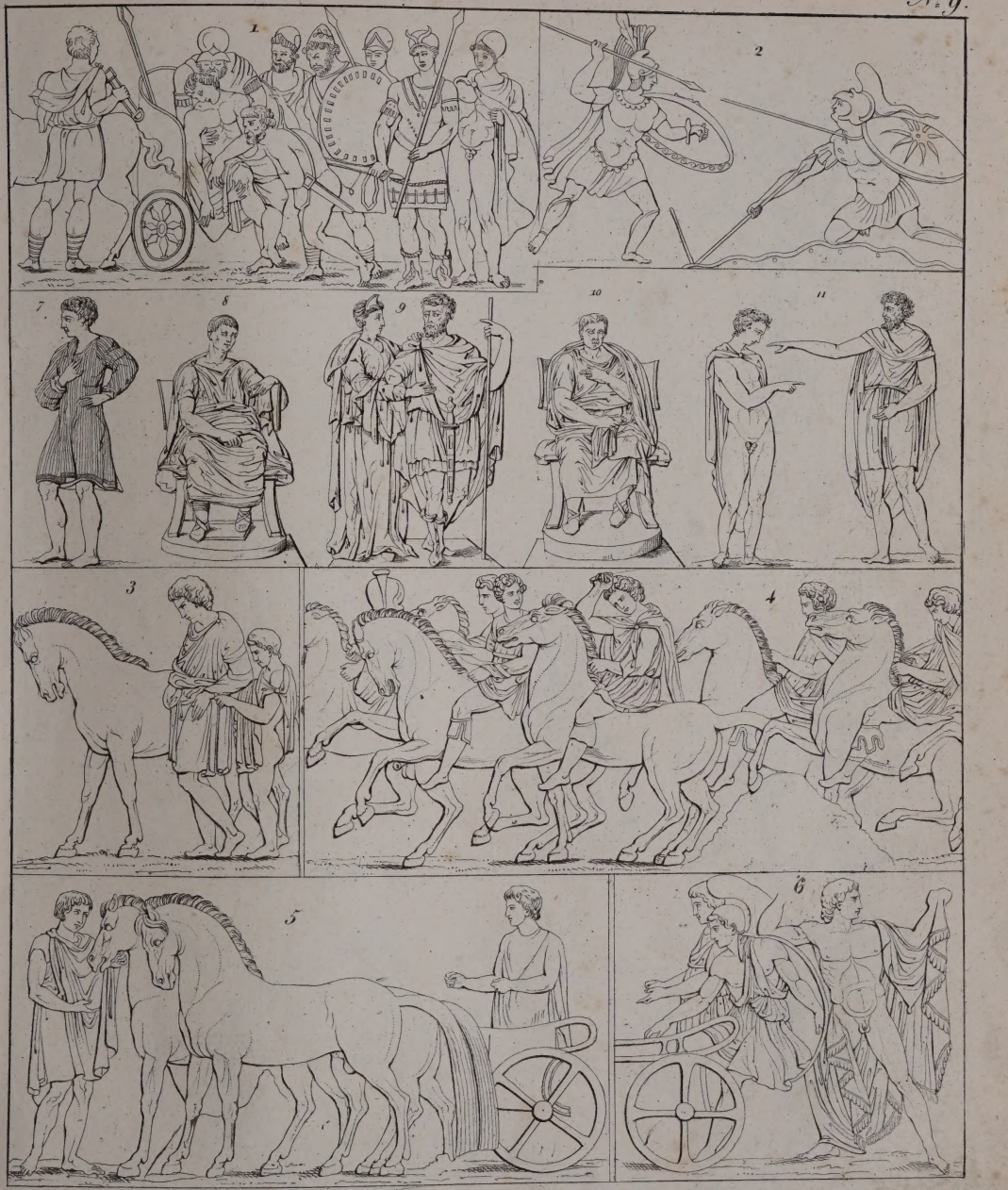

1
2
3
4
5
6
7
8
9a
9b
12
13
10
11

1
4
2
8
6
3
7
5
9
12
10
14
13
11
15
17
16

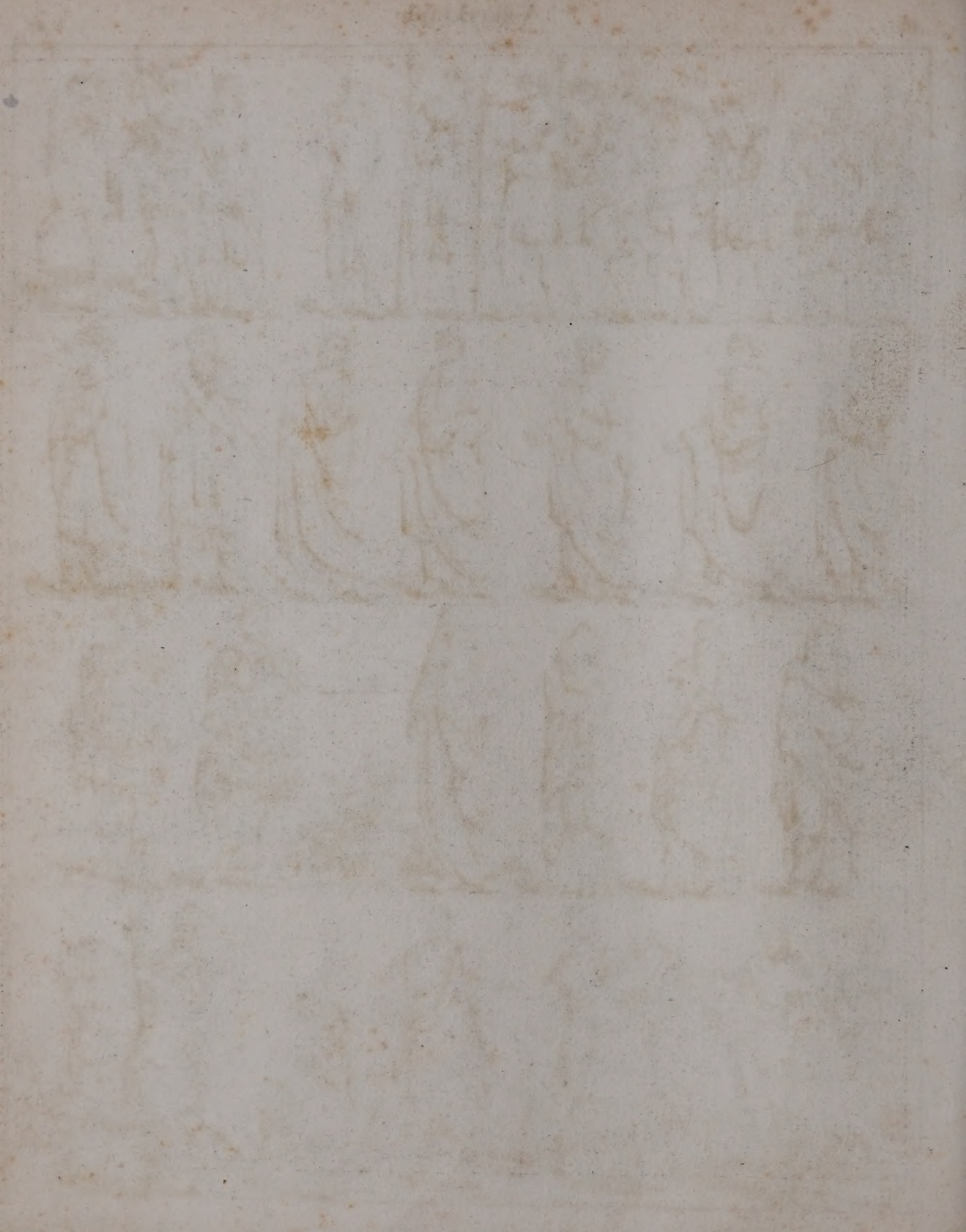

1
2
3
4
5
8
16
7
6
10
14
15
11
12
9
13


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15

1
2
3
4
5
10
6
7
8
9


1
2
7
8
9
10
11
3
4
5
6

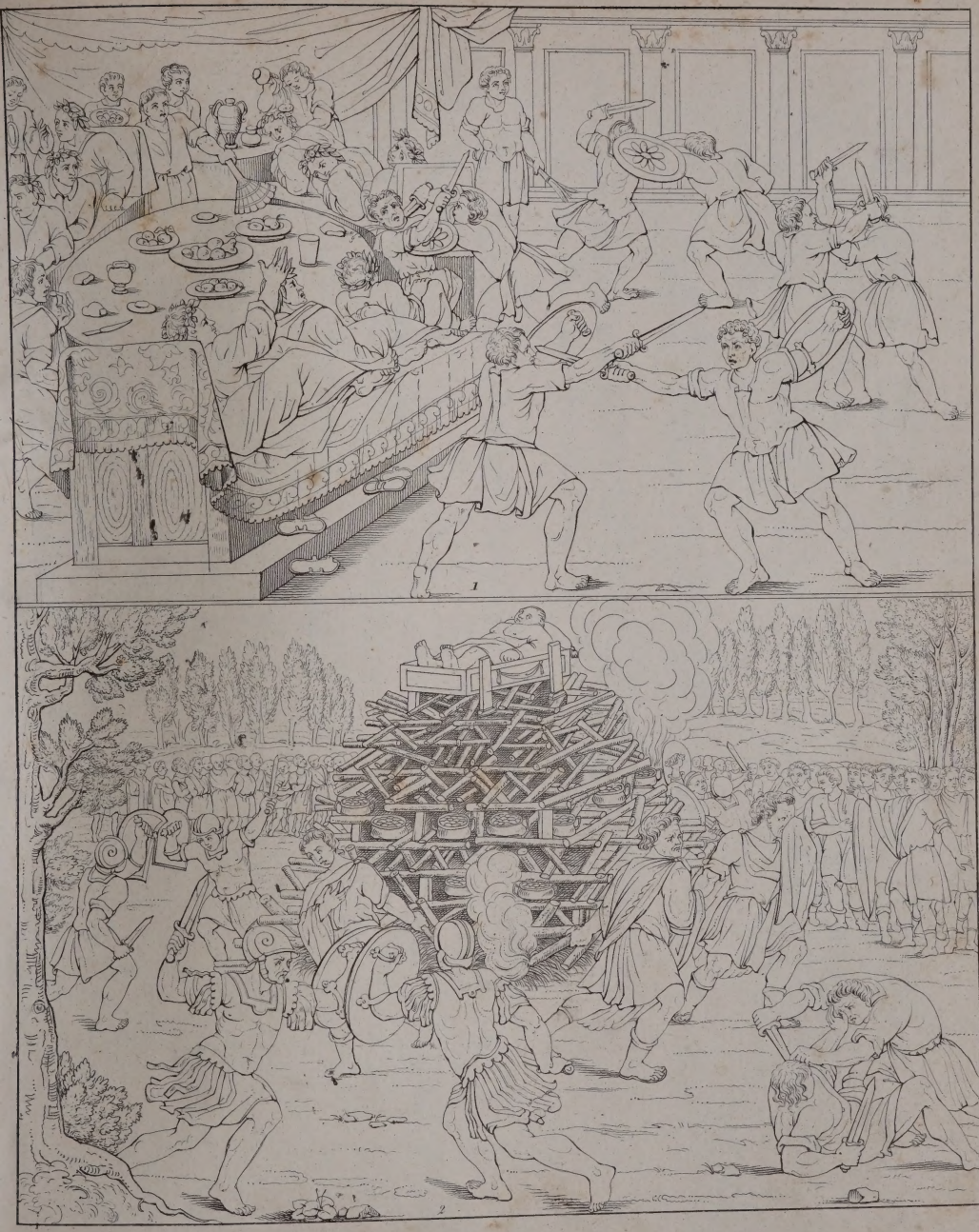
1
2
3
4
6
7
8
9
10
11
12
13
5
14
15
16



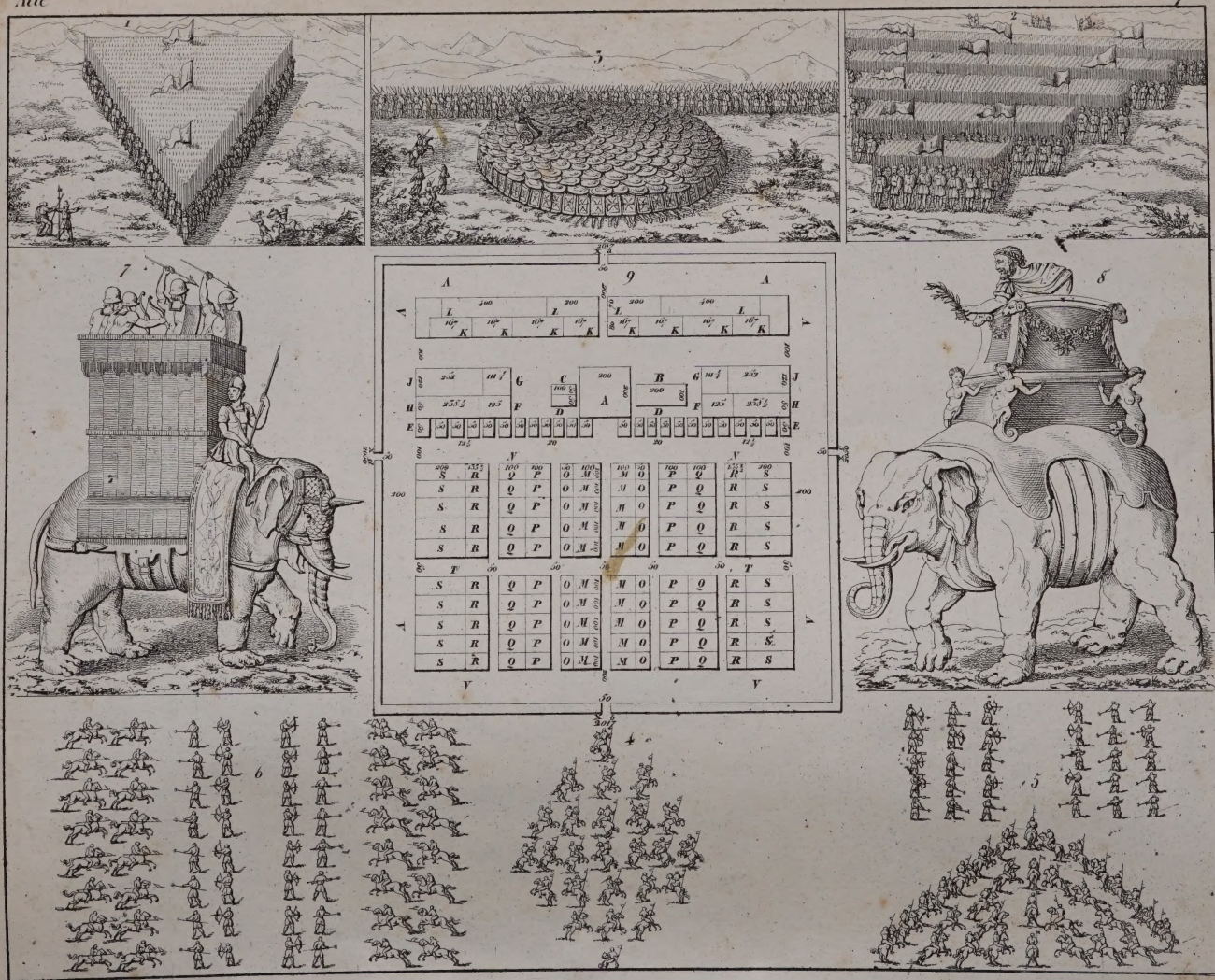
6
5
4
3
1
2
8
7
10
9
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21

1
2
6
7
3
4
5
9
a
8
b

1
3
2
11
14
12
15
4
5
16
22
17
18
9b
19
20
21
6
7
8
9a
10
23



1
2
3
A
B


1
2
3
4
5
6
7
8
9

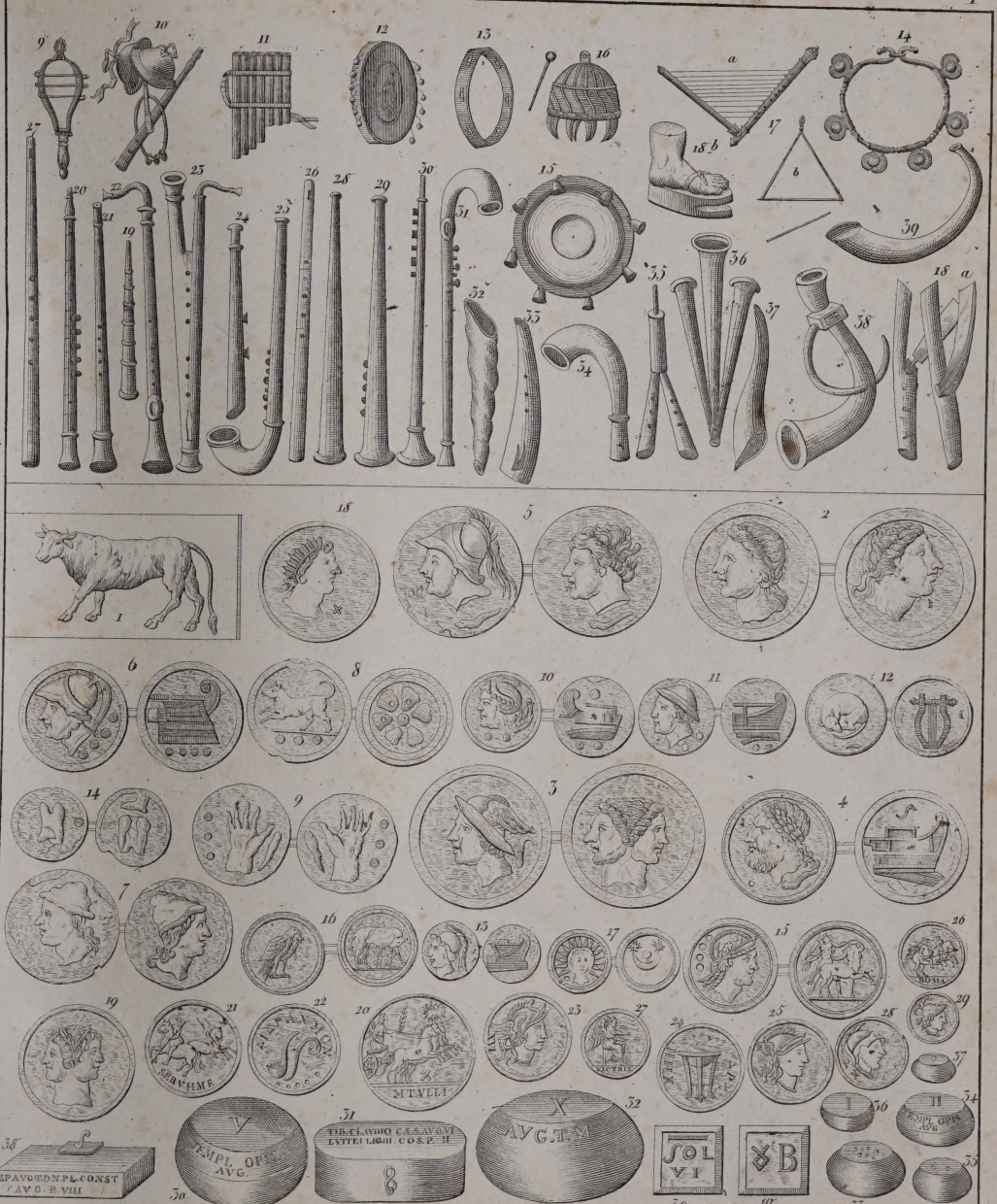
COS.V.PP.SPQR.OPTIMO PRINCIPI
DAC.CAP.
TR PH COS
S C
DE GERMANIS
SPQR

3
1
4
2
5
6
8
7
9
11
10
12
17
13
14
15
16

S.P.Q.R.
S.P.Q.R.

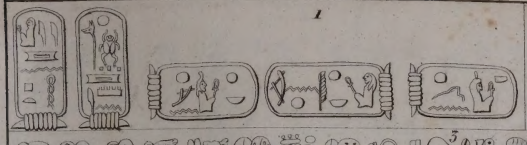
T·IOYΛIOY
ΦOIBIωNOC
VRSINI
FRVCIVS

1
2
3
4
5
6
8
22
17
18
27
31
28
25
26
19
24
20
7
9
10
34
11
12
16
14
15
21
23
13
33
29
30
32
35

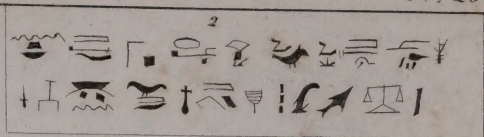

SERVHME
MTVLLI
VICTRIX
ROMA
TEMPL OPIS AVG.
TIB.CLAVDIO C.A.S.AVG.VI
LVTTEI LIGIII. COS.P. II
AVG.T.M
SOL VI
EPAVGTDN.PE.CONST
AVG.P.VIII

1
2
3
3b
4
5
6
6b
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
19b
20
21
22
23
24
24b
24c
25
26
27
28
29
30
31
32
33

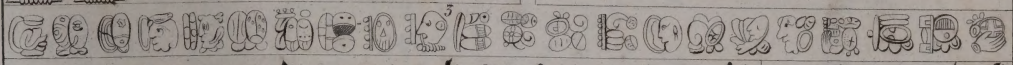
1



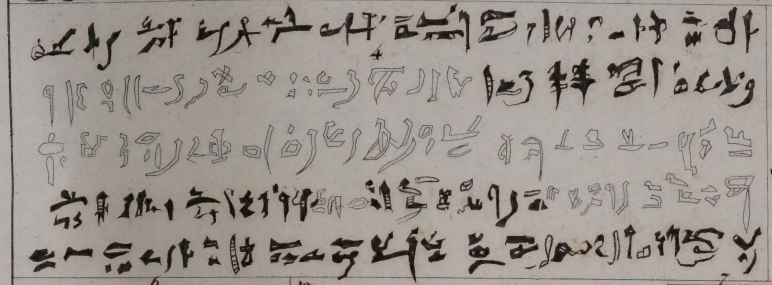
2



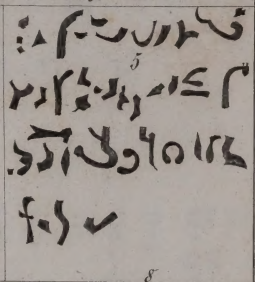
3



4



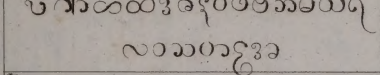
5



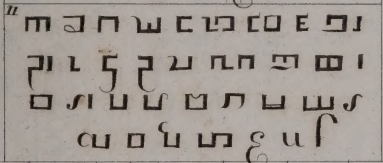
6

Tou	ming	Kouang
都	明	廣
Tchin	pe	Toung
城	白	東
Hoang	tien	Tou
隍	天	都

10



11



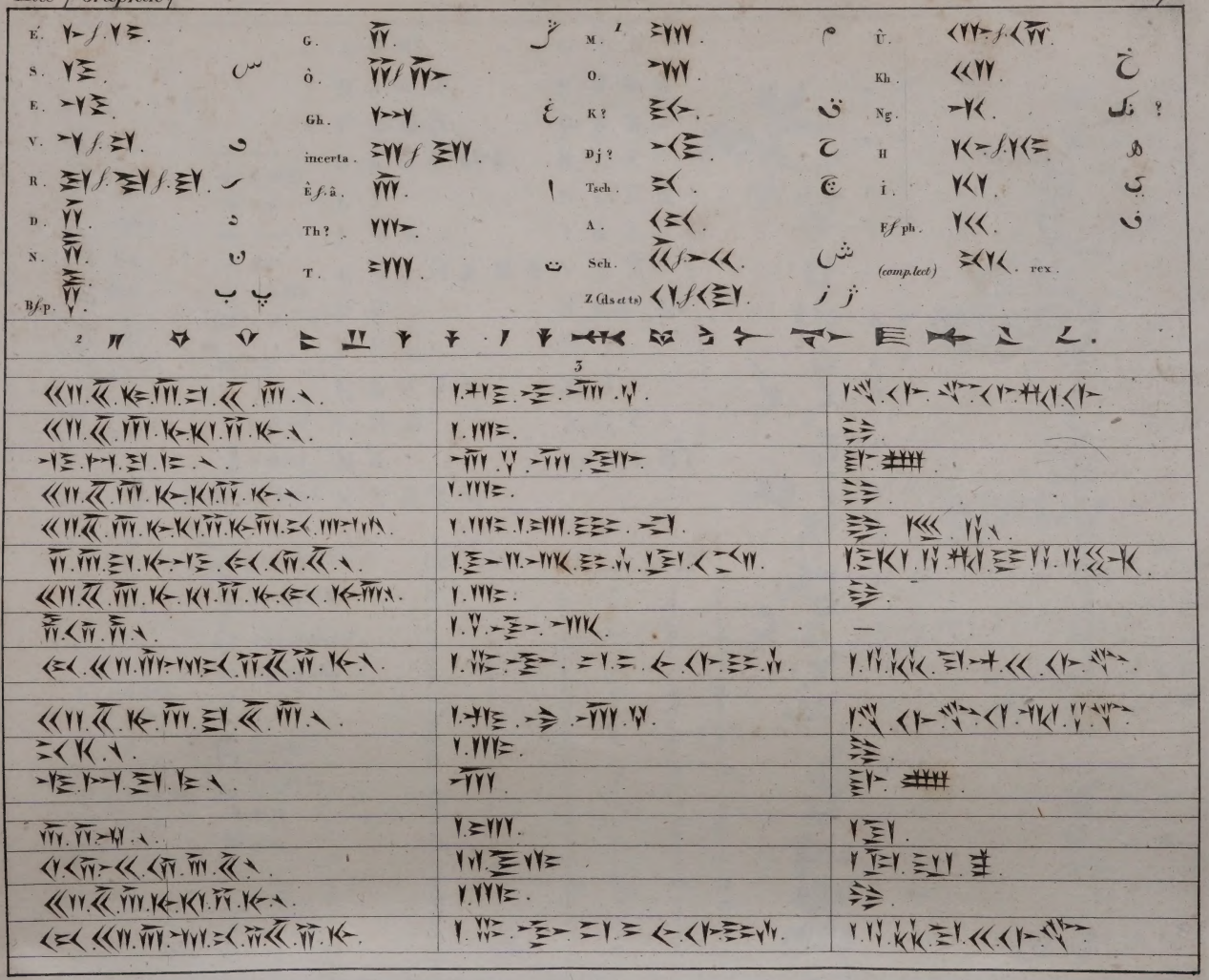
7

Zahlen	Sines	Japan
1	一	一
2	二	二
3	三	三
4	四	四
5	五	五
6	六	六
7	七	七
8	八	八
9	九	九
10	十	十
11	十一	十一

8

Sinesisch.		Japanisch.	
Gestalt.	Ausspr.	Gestalt.	Ausspr.
大	tà	大	ta
土	ssè	土	sse
子	tchi	子	tsi
王	ki	王	ki
非	fi	非	fi
己	ky	己	ki
厶	meòu	厶	mu
火	hò	火	o

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Vocal	n	ch	g	b	m	l	t	d	j	r	s	z	ss	sch
a															
ae															
i															
o															
u															
oe															
ü															


E. S. E. V. R. D. N. B/p.
G. Ô. Gh. incerta. È f. â. Th? T.
M. O. K? Dj? Tsch. A. Sch. Z (dls et ts)
Û. Kh. Ng. H. I. F/ph. (comp.lect) rex.
2
3

1

A	अ आ	O	ओ ओ
B	ब ल ब	P	प फ फ
C	व छ क्ष	Q	कु क
D	ड ढ द ध ध	R	र त
E	ऐ	S	श स य
F	फ फ	T	ट ठ त थ
G	ग घ ज ह ण य	V	उ ऊ
H	ह	X	क स क्ष
I	इ ई	Y	
K	क ख ष ष	Z	ज
L	ल ळ	Ai, Ei	ए
M	म	Au, Ou	औ
N	ड ञ ए न		

2

19	H
20	I
21	Ï i
22	Th
23	P
24	J
25	E
26	O
27	Ô
28	É
29	An
30	Ân
31	Ng dur
32	Ou
33	Â
34	Th
35	Oû
	Âo
	Eh
	Scht

1	A, E
2	B
3	T
4	Dj
5	Kh
6	D
7	R
8	Z
9	S
10.	Sch
11	Gh
12	F
13	K, C
14	G dur
	L
15	M
16	Hm
17	N
18	V

3

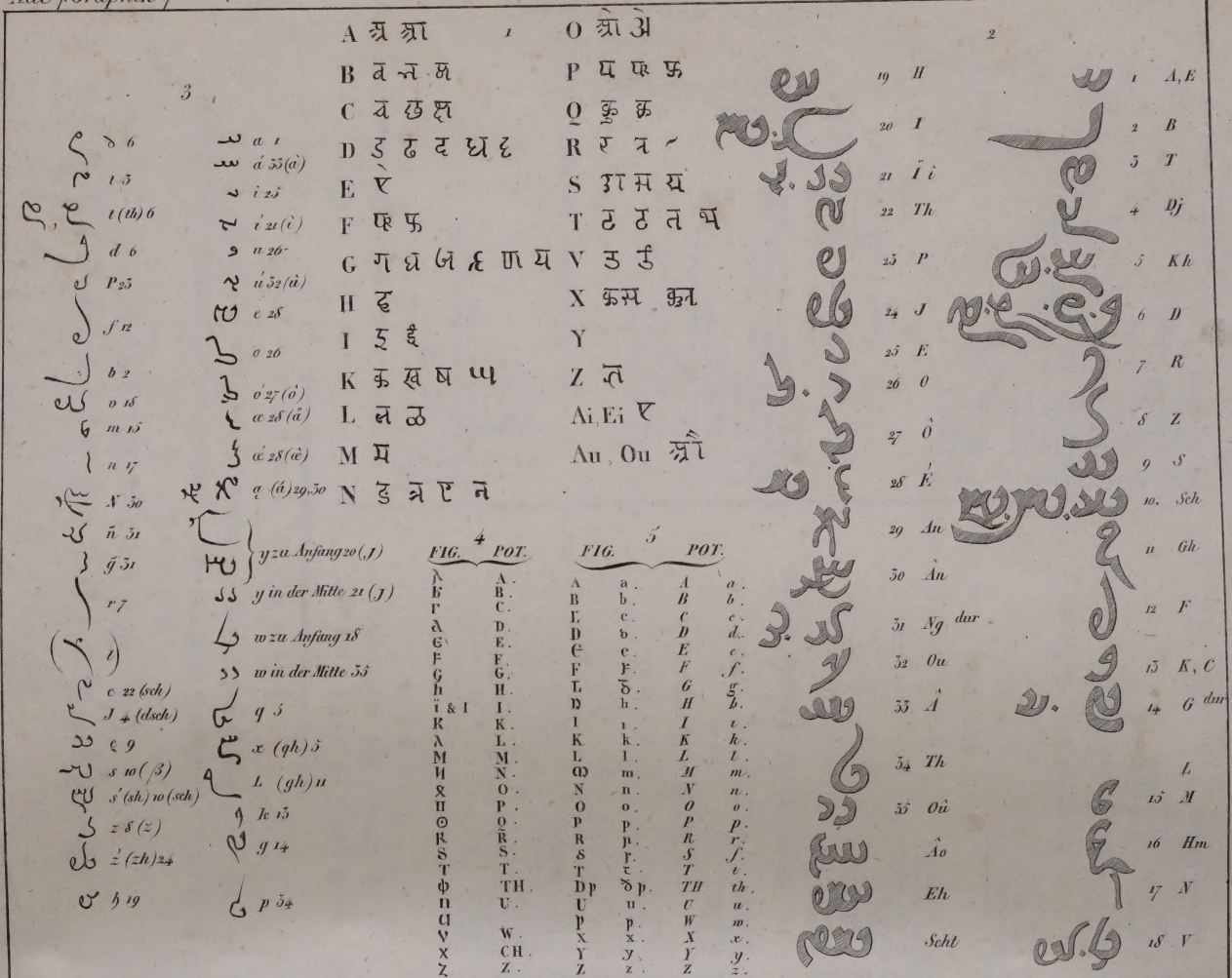
ð 6	a 1
t 3	á 33 (à)
t (th) 6	i 25
d 6	í 21 (ì)
P 23	u 26
f 12	ú 32 (ù)
b 2	e 28
v 18	o 26
m 15	ó 27 (ô)
n 17	æ 28 (å)
N 30	ǽ 28 (æ̀)
ñ 31	ą (á) 29, 30
g̃ 31	y zu Anfang 20 (J)
r 7	y in der Mitte 21 (J)
l	w zu Anfang 18
c 22 (sch)	w in der Mitte 35
J 4 (dsch)	q 5
ę 9	x (qh) 5
s 10 (β)	L (gh) 11
s' (sh) 10 (sch)	k 13
z 8 (z)	g 14
ź (zh) 24	
ḥ 19	p 34

4

FIG.	POT.
Λ	A.
Β	B.
Γ	C.
Δ	D.
Ε	E.
Ϝ	F.
Ϛ	G.
h	H.
ï & I	I.
K	K.
Λ	L.
M	M.
Η	N.
Ϫ	O.
Π	P.
Θ	Q.
Ρ	R.
S	S.
T	T.
Φ	TH.
Ω	U.
Ϙ	W.
X	CH.
Z	Z.

5

FIG.		POT.	
A	a.	A	a.
B	b.	B	b.
C	c.	C	c.
D	d.	D	d.
E	e.	E	e.
F	f.	F	f.
G	g.	G	g.
H	h.	H	h.
I	i.	I	i.
K	k.	K	k.
L	l.	L	l.
M	m.	M	m.
N	n.	N	n.
O	o.	O	o.
P	p.	P	p.
R	r.	R	r.
S	s.	S	s.
T	t.	T	t.
Dp	ð p.	TH	th.
U	u.	U	u.
P	p.	W	w.
X	x.	X	x.
Y	y.	Y	y.
Z	z.	Z	z.



Zweite Abtheilung.

Allgemeine Völkerkunde.

B. Neuere Völker.

Zweites Heft,

Caucasier, Tataren und Mongolen, Amerikaner, Aethioper und Malayen.

Gesichtsbildungen, Trachten, Sitten und Gebräuche.

Dritte Auflage.

a. Gesichtsbildungen.

I. Caucasische Stämme.

Tafel I.

Fig.

1. Georgier.
2. Armenierin.
3. Tscherkassen.
4. Circassierin.
5. Cabardiner.
6. Tschetschenzen.
7. Kosacken vom Don.
8. Kosacken vom Ural.
9. Esthen.
10. Mordvanerin.
11. Finnen.
12. Arnauten.
13. Araber.
14. 15. Mamlucken.
16. Kopten.

Tafel II.

1. Türken.
2. Aegyptier.
3. Perser.
4. Hindous.

II. Mongolische und Tatarische Stämme.

5. Jakuten.
6. Ostjacken.
7. Kalmucken.
8. Kirgisen.
9. Kasaner.
10. Mongolen.
11. Tomsker-Tataren.
12 bis 14. Chinesen.
15. 16. Japaner.

Tafel III.

1. 2. 3. Kamtschadalen.
4. Tschoutschin.
5. Prinz Wilhelms-Sunder.
6. Nutka-Sunder.

III. Amerikanische Stämme.

7. Samojeden.
8. Maruruna, Anführer eines wilden Völkerstammes an den Gränzen von Peru.
9. Tajadanega, Heerführer der Mohawsk.
10 bis 13. Brasilianische Botokuden.
14. Brasilianische Camakans.
15. Brasilianische Puris.
16. Brasilianische Padachos.

Tafel IV.

IV. Aethiopische Stämme.

Fig.

1 bis 4. Eigentliche Neger.
5. 6. 7. Hottentotten.
8 bis 11. Buschmänner, Mann und Weib.
12. Papuas aus Van Diemens-Land.
a. Grou-Agara.
b. Ara-Meida.
c. Para-Beri.
d. Ouriaga.

V. Malayische Stämme.

Tafel V.

1. Papuas aus Neu-Holland.
a. Kour-Rou-Bari-gal.
b. Y-Erran-Gou-la-ga.
c. Oui-re-Kine.
2. Tatowirter Krieger aus Nukahiwa.
3. Fuchs-Insel-Bewohner.
4. 5. Neu-Seeländer.
6. 7. Unalaschker.
8. 9. Sandwichs-Insel-Bewohner.
10. Tammeamea, Fürst der Sandwichs-Inseln.
11. Naba-Leba, Fürst der Timor-Inseln.
12. Otaheiter.

b. Trachten.

I. Caucasische Stämme.

Tafel VI.

1. Armenier.
2. Armenierin.
3. Georgische Kaufleute.
4. Tscherkassen-Fürst.
5. 6. a. b. Tscherkassen.
7. Turkomanne.
8. Tschetschenze.
9. Kabardiner, Fürst der großen Kabarda.
10. Kabardiner, Fürst der kleinen Kabarda.
11. Kabardiner, Edler.
12. Kabardiner Bogenschützen.
13. Kabardiner-Frauen.
14. Kubaner.
15. Zauberin der Teleuten.
16. Turkestaner.
17. Tschuwaschen-Weiber.
18. Wotjäken.
19. Tscheremissen.

Fig.

Tafel VII.

1. Kosacken vom Don.
2. Kosacken vom Ural.
3. Grebensky = Kosacken.
4. Kosacken vom schwarzen Meer.
5. Soporoger Kosacken = Offizier.
6. Russische Bauern.
7. Russische Frauen.
8. Klein = Russen.
9. Moldauerinnen.
10. Ingermanländerin.
11. 12. Polen.
13. Bauern aus Esthland.
14. Frauen aus Esthland.
15. Bauern aus Liefland.
16. Baschkiren.
17. Mordvanerin.

Tafel VIII.

1. Inguschen.
2. Nogaier Prinz.
3. Nogaier Fürstin.
4. Nogaier Prinzessin.
5. Nogaier Frau.
6. Nogaiesche Sklavin.
7. Nogaier.
8. Bewohner der Krimm.
9. 10. Arnauten.
11. Servier.
12 bis 14. Albaneser.
15. Jäger aus Finnland.
16. Bauern aus Finnland.
17. Lappen.
18. Fischerlappen.

Tafel IX.

1. Türkischer Sultan.
2. Die Sultanin Favorite.
3. Kislar = Aga und eine Odalie.
4. Schwerdt = und Turbanträger.
5. Aufseherin des Harems.
6. Musiker u. Conditor des Serails.
7. Staats = Sekretär und Bote.
8. Capidschi = Baschis.
9. Reisefferdi und Dragomann.
10. Ulemma und Cadi.
11. Janitscharen Ober = Offiziere.
12. Janitscharen, Unter = Offiziere.

Tafel X.

1. Gemeiner Araber.
2. 3. Vornehme Perser.
4. Gemeiner Perser.
5. Maurischer Fürst.
6. Maurischer Soldat.
7. a. b. c. Egyptische Reuter.
8. Beduine.
9. Gaurischer Priester.
10. Kurde.
11. Vornehmer Kopte.
12. Mamlucke aus der Armee.
13. Vornehme Perserin.
14. 15. a. b. Perserinnen.
16. Araberin.
17. Egyptierinnen.
18. Egyptierin aus dem Harem.
19. Egyptische Bäuerin.

Tafel XI.

1. Emir der Mahomedaner.
2. Indischer Rajah.
3. Indischer Nabob.
4. Arrakaner Berghewohner.
5. Birmanische Reuter
6. 7. Birmanische Fußsoldaten.

Fig.

8. Birmanischer Wungi oder Staatsminister mit seiner Gemahlin.
9. Birmanischer Mandarin.
10. Birmanischer Edler.
11. Mandarinnen aus Tunkin.
    a. Großkanzler.
    b. Kriegs = Mandarinnen.
    c. Gelehrte Mandarinnen.
    d. Kanzler aller Gerichte.
12. Bäurin aus Hindostan.
13. a. b. Bauern aus Hindostan.
14. Indierin.

II. Mongolische und Tatarische Stämme.

Tafel XII.

1. Koräken (Korjäken.)
2. Jakuten (Sakhas.)
3. Jakuten = Priester.
4. Tungusen.
5. Zauberer der Tungusen.
6. Ostjacken in der Hütte.
7. 8. Burätinnen.
9. Buräten in der Hütte.
10. 11. Schamaninnen.
12. Barabinzin.
13. Sultan der Kirgisen.
14. Sultanin der Kirgisen.
15. Kirgisen = Weib.

Tafel XIII.

1. Kirgisen
2. Kalmucken.
3. 4. Kalmucken aus dem Volke.
5. Kalmuken = Fürstin.
6. Tobolskerin.
7. Taschkinerinnen.
8. Kondurofsker.
9. Westscherätin.
10. Oberhaupt (Augur) der Kasanen.
11. Kasaner.
12. Kasanerin.
13. Katschinzen.
14. Kusnetzkin.
15. Mongole.
16. Sajaner = Tataren.

Tafel XIV.

1. 2. a. b. Tomsker = Tataren.
3. Berg = Tataren.
4. Kaiser in China.
5. Chinesische Mandarinnen.
6. Chinesische Lamas.
7. Chinesische Leibwache.
8. Chinesischer Offizier.
9. Chinesische Kaufleute.
10. Chinesischer Bauer.
11. Japanischer Priester.
12. Japanerinnen.
13. Japaner.
14. Bewohner aus Prinz Wilhelms = Sund.

III. Amerikanische Stämme.

Tafel XV.

1. 2. Isländerinnen.
3. Grönländer.
4. Tschutschin mit ihren Kindern.
5. Eskimoh's.
6. Eskimoh's zu Wasser.
7. 8. Samojeden.
9. Kupfer = Indier.
10. Virginier.
11. Virginischer Priester.
12. 13. Bewohner von Canada.

Fig.

14. 15. Bewohner von Mexiko.
16. Mexikanischer Priester.
17 bis 19. Bagota Amerikaner.

Tafel XVI.

1. a b. Brasilianische Jäger.
2. a. b Brasilianische Soldaten.
3. Indianer auf der Reise.
4. a. b. Brasilianische Botokuden auf der Reise.
5. Brasilianische Puris im Walde.
6. Puris in ihrer Hütte.
7. Brasilianische Camakans im Walde.
8. 9. Brasilianische Padachos.
10. Patagonen.

IV. Aethiopische Stämme.

Tafel XVII.

1. a. b. Fellup und Mandingo = Neger.
2. Neger vom Senegal.
3. Neger aus Guinea.
4. Hottentotten.
5. 6. Caffern.
7. Gonaken.

V. Malayische Stämme.

8. Madagassen.
9. Schaggas.

Tafel XVIII.

1. Papua aus Neuholland zum Kampfe gehend.
2. Tatowirter vornehmer Mann aus Nukahiwa.
3. Bewohner von Neucaledonien.
4. Bewohner von Java.
5. Bewohner der Molukken.
6. Bewohner von Neu = Seeland.
7. Bewohner der Sandwichs = Inseln.
8. Bewohner der Nassau = Inseln.
9. Bewohner der Timor = Inseln.
10. Bewohner der Fuchs = Inseln.
11. Bewohner der Aleuten.
12. Bewohner der Kurilen.
13. Unalaschker.
14. Feuerländer.

c. Sitten und Gebräuche.

I. Caucasische Stämme.

Tafel XIX.

1. Nationaltanz der Tscherkassen.
2. Das Svayky = Spiel der Russen.
3. Das Knöchel = oder Beinchen = Spiel (Osselets) der Russen.
4. Das Pristenky = Spiel der Russen.
5. Das Brettspringen (Schwungbrett, Schwungtanz) der Russen.
6. Wohnung Russischer Bauern.
7. Kosacken in der Schenke.

Tafel XX.

1. Zeremonie bei einer Heirath der Lappen.
2. Zeremonie bei einer Taufe der Lappen.
3. Zaubereien derselben.

Fig.

4. Verbrennung der Leichen bei den Hindous.
5. Zeremonie beim Pongol = Fest der Hindous.
6. Tanz der Indischen Bajaderen.
7. Aufzug bei einer Indischen Hochzeit.

Tafel XXI.

1. Eine indische Wittwe verbrennt sich mit dem verstorbenen Gatten.
2. Das Tirunal oder Wagen = Fest der Hindous.

II. Tatarische und Mongolische Stämme.

3. Pferde = Wettrennen der Tataren von Kasan.

Tafel XXII.

1. Das Innere eines Zeltes der Kalmucken
2. Kampfspiel der Kalmucken.
3. Lager der Kalmucken.
4. Inneres einer Hütte der Katschinzen.
5. Sommer = und Winter = Wohnung der Kamtschadalen.
6. Verbrennung der Leiche eines Oberlama in Tibet.
7. Das Federballspiel der Conchinchinesen.

Tafel XXIII.

1. Falkenjagd der Kirgisen.
2. Schlittenfahrt (Hundepost) der Kamtschadalen.

III. Amerikanische Stämme.

3. Wohnung der Tschutschen.
4. Versammlung der Indianer in Florida zum Kriege.
5. Floridische Weiber klagen beim Caziken um die gefallenen Gatten.
6. Tanz der Indianer der Mission Jose, auf der Halbinsel Californien.

Tafel XXIV.

1. Die Mexikanischen Wilden feiern das Ende des Jahrhunderts.
2. Mexikaner feiern den Anfang des Jahrhunderts
3. Zeremonie bei einer Hochzeit der Indianer in Canada.
4. Zeremonie bei einer Ehescheidung derselben.
5. Indianer in Venezuela beweinen den Tod ihres Caziken.
6. Zeremonie bei einer Hochzeit der Indianer in Panama.

Tafel XXV.

1. Zeremonie der Indianer in Canada mit dem Verstorbenen.
2. Die Indianer in Virginien verehren das Feuer.
3. Zeremonie der Priester der Caraiben vor einem Kriege.
4. Zeremonie und Beerdigung der Todten bei den brasilianischen Wilden.
5. Brasilianische Vaqueiros (Viehhüter) beim Einfangen der Thiere.
6. Tanzfest der brasilianischen Camacans.

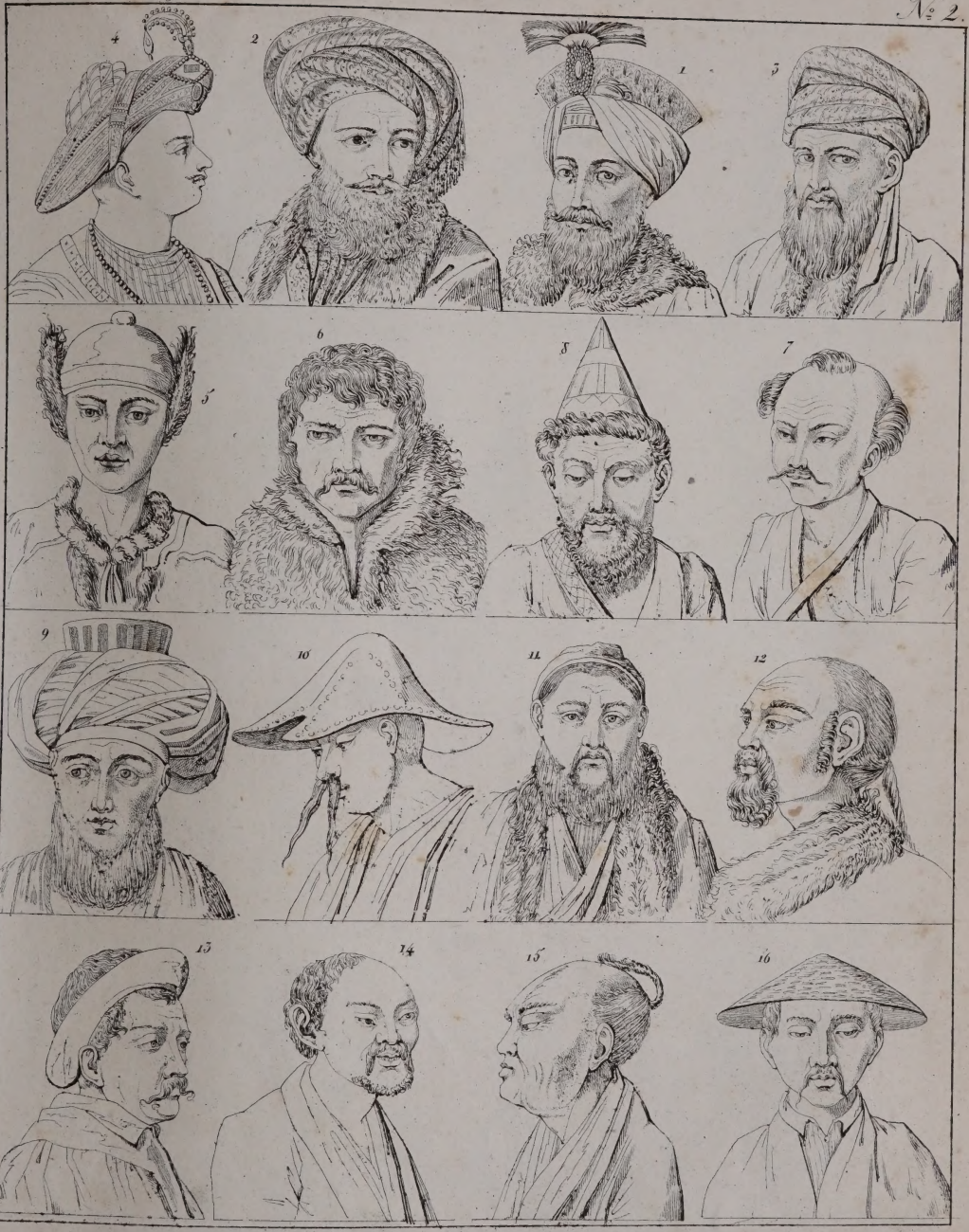
Tafel XXVI.

1. Schlägerei der Botokuden.

IV. und V. Aethiopische und Malayische Stämme.

2. Tigerjagd der afrikanischen Neger.
3. Zeremonie bei einer Heirath derselben.
4. Leichenfeier der Hottentotten und Caffern.
6. Tanz der Otaheiter.
5. Sitte mit Neugebornen bei den Negern in Guinea.

1
2
3
6
7
5
4
8
9
10
11
12
13
16
14
15


4
2
1
3
5
6
8
7
9
10
11
12
13
14
15
16

1
4
3
2
5
9
8
6
10
11
12
13
15
14
7
16

5
9
8
6
7
11
10
6
12a
b
c
1
2
3
4

1
a
b
c
2
3
4
5
6
7
9
10
11
12

4
1
3
2
9
10
11
12
13
14
6 a
5
8
6 b
15
7
18
19
17
16

17
1
2
16
4
9
10
6
7
8
5
13
14
15
11
12

12
13
14
9
10
11
8
7
2
3
15
1
5
4
6
17
18
16

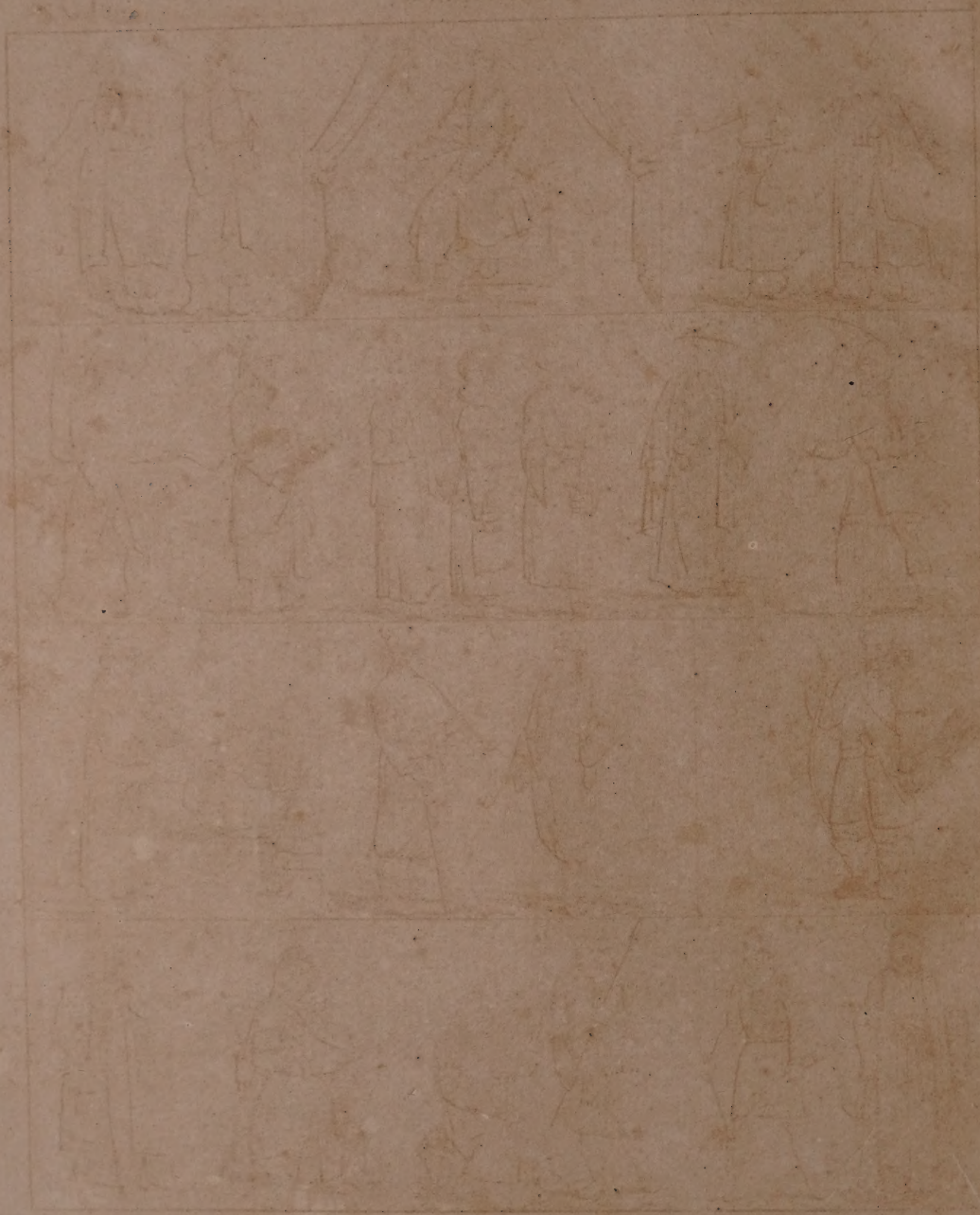
1
3
2
4
5
6
7
8
9
10
11
12

13
18
17
16
19
2
10
1
9
3
15
11
14
15 a

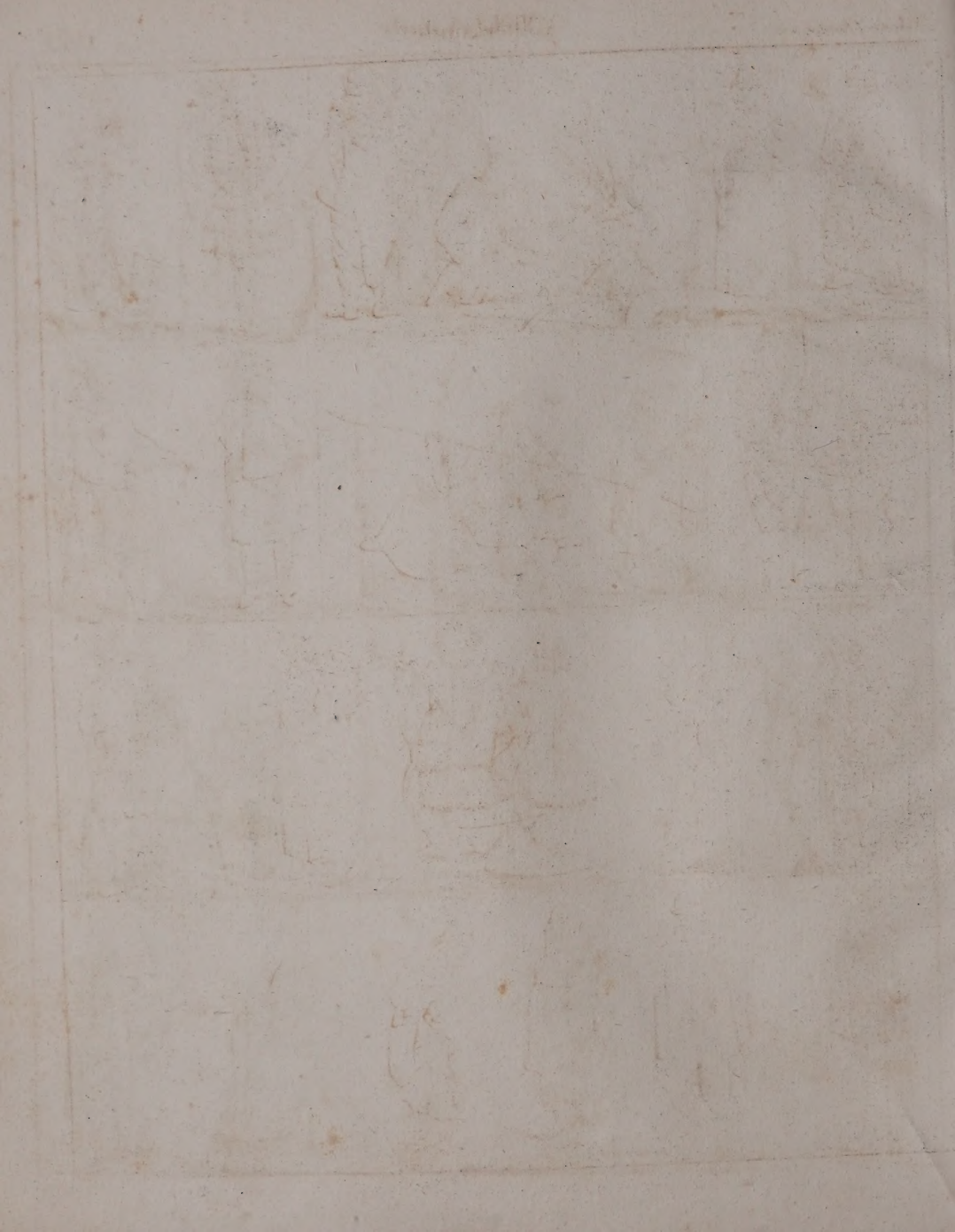
7
9
5
10
6
4
c
11
b
d
a
8
15a
14
12
15b
1
3
2

5
2
4
6
3
1
7
12
9
13
8
10
14
15
11

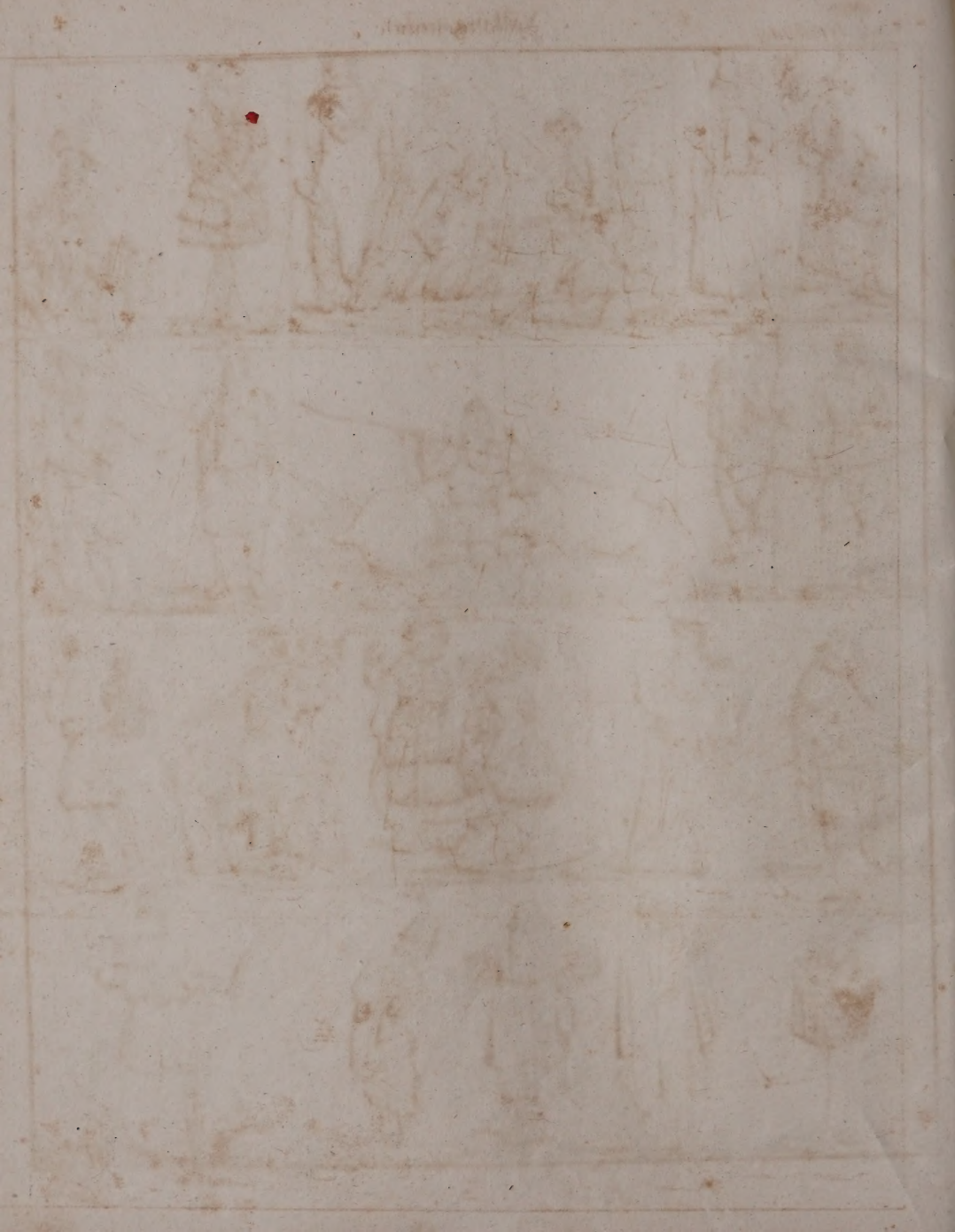
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16



6
4
5
10
11
12
7
8
3
9
1
13
14
b
2
a



1
2
5
8
4
3
6
13
12
9
10
7
15
14
11
17
18
19
16



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

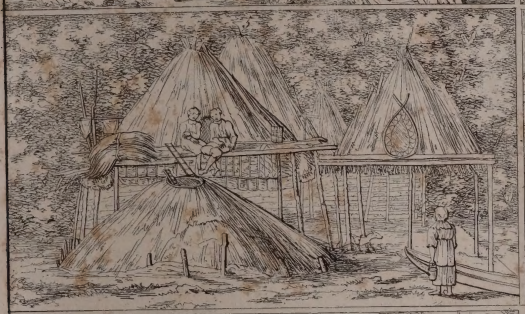
1a
2
1b
7b
3
7a
5
6
4
8
9
8

3
1
11
2
3
12
11
10
8
7
9
14
6
4
13
5

1
2
3
4
5
6
7

1
2
3
5
6
4
7

1
2
3



2

3

1

2

4

5

3

6

1
2
3
4
6
5

1
2
3
4
5
6

1
2
3
3
4
6

Zweite Abtheilung.

Allgemeine Völkerkunde.

B. Neuere Völker.

Drittes Heft,

Orden, Kronen, Wappen und Flaggen, Waffen des Mittelalters und der neuern Zeit, Musikalische Instrumente, Münzen.

Dritte Auflage.

---

d. Orden.

1. Geistliche Orden.

Tafel XXVII.

Fig.

1. Patriarch der Klostermönche.
2. Patriarch der Maroniten.
3. Armenischer Mönch.
4. Nestorianischer Mönch.
5. Jakobitischer Mönch oder Surier.
6. Koptischer Mönch.
7. Aethiopischer Mönch.
8. Griechischer Mönch.
9. Bartholomite.

Benediktiner-Orden.

10. Benediktiner von Cluny.
11. Alter Benediktiner Mönch.
12. 13. Camaldulenser-Mönche.
14. Mönch von Val-om-brosa.
15. General der Sylvestriner.
16. Sylvestriner-Mönch.
17. 18. Grand-Montaner Mönche.
19. 20. Karthäuser.
21. 22. Cölestiner.

Cisterzienser.

23. Cisterzienser.

Tafel XXVIII.

1. Bernhardiner.
2. 3. Feuillans.
4. Recolecten.
5. 6. Trappisten.
7. Mönch von Fontevraud.

Augustiner.

8. 9. Augustiner.
10. Serviten.
11. Hyronimiten.
12. Jesuaten
13. Mönch vom Brigitten-Orden.
14. 15. Carmeliter.
16. 17. Trinitarier.
18. Barfüßer vom Orden der Gnade.

Mendicanten- oder Bettel-Orden.

19. 20. Dominikaner.
21. Jakobinen.
22. 23. Franziskaner.

Fig.

Tafel XXIX.

1. 2. Minoriten.
3. 4. Conventualen.
5. Alexianer oder Cellliten.
6. Cäsarianer.
7. 8. Kapuziner.

Chorherren.

9. Chorherr von der lateran'schen Congregation.
10. Der Congregation des heil. Rufus.
11. a. Der Congregation des heil. Laurentius.
11. b. Der Congregation von St Jean des Vignes.
12. Vom Orden des heil. Grabes.
13. Der Prämonstratenser.
14. Vom Orden von Roncerai.
15. 16. Vom Orden des heil. Geistes.
17. Barnabiten.
18. Somasker.
19. Bethlehemmiten.
20. Jesuiten.
21. Jesuiten-Missionair in der Mandarinenkleidung in China.
22. Jesuiten-Missionair in Tunkin.
23. Jesuiten-Missionair in Mathura.

2. Nonnen-Orden.

Tafel XXX.

1. Maronitische Nonne.
2. Armenische Nonne.
3. Nestorianische Nonne.
4. Koptische Nonne.
5. Aethiopische Nonne.
6. Benediktinerinnen.
7. Camaldulenserinnen.
8. Karthäuserinnen
9. 10. Cisterzienserinnen.
11. Augustinerinnen.
12. Carmeliterinnen.
13. 14. Sylvestrinerinnen.

Chorfrauen.

15. Chorfrau von der lateran'schen Congregation.
16. 17. Vom Orden des heil. Grabes.
18. Der Prämonstratenserinnen.

Weibliche für sich bestehende Orden.

19. Annunciaden.
20. 21. Ursulinerinnen.
22. 23. Hospitaliterinnen.
24. Laienschwestern.

3. Weltliche Orden.

Tafel XXXI.

Fig.

1. Großmeister vom Orden des heil. Antonius.
2. Großkreuz vom heil Constantius = Orden.
3. Ritter von der Krone in Friesland.
4. Ritter vom St. Catharinen = Orden.
5. Ritter des Ordens von Cypern.
6. Ritter vom Mont - Joie.
7. Ritter des englischen Jacobs = Orden.
8. Ritter des portugiesischen Jacobs = Orden.
9. Ritter des heil. Grabes in England.
10. Großmeister vom Maltheser = Orden.
11. Großkreuz vom Maltheserorden.
12. Ritter vom Maltheser = Orden.
13. Großmeister des deutschen Ordens.
14. Ritter des deutschen Ordens.
15. Hospitaliter = Ritter in Frankreich.
16. Ritter vom Brigitten = Orden.
17. Gekrönter Ritter vom St. Georgs = Orden in Kärnthen.
18. Ritter des St. Georgs = Orden in Rom.
19. Tempelherren.
20. Ritter von Calatrava.
21. Ritter vom Hosenband = Orden.

Tafel XXXII.

1. Ritter von Alcantara.
2. Ritter vom portugiesischen Michaels = Orden.
3. Ritter vom St. Stephans = Orden
4. Ritter vom St. Seraphinen = Orden.
5. Ritter vom Amaranthen = Orden.
6. Ritter vom weißen Adler = Orden.
7. Ritter vom schwarzen Adler = Orden.
8. Ritter vom Orden des goldnen Vließes.
9. Ritter vom St. Marcus = Orden.
10. Ritter vom St. Peters = Orden.
11. Ritter vom St. Pauls = Orden.
12. Ritter vom St. Hubertus = Orden.
13. Ritter vom Elephanten = Orden
14. Ritter vom Orden des goldnen Sporns.
15. Ritter vom heil. Geist = Orden.
16. Großkreuz vom heil. Ludwigs = Orden.
17. Ritter vom heil. Andreas = Orden.
18. Großmeister vom Orden des Leidens Christi.
19. Dame von der Art
20. Dame von der Schärpe.

c. Heraldik (Wappenkunde.)

Tafel XXXIII.

a. Formen der Wappenschilde.

1. Mondförmiger Schild.
2. Dreieck = Schild.
3. Ausgeschnittenes Schild.
4. Herz = oder Frauen = Schild.
5. Rauten = Schild.
6. Geneigtes Schild.
7. 8. Formen alter Schilde.
9. Deutscher Schild.
10. Französischer Schild.
11. Spanischer Schild.
12. Italienischer Schild.
13. Fahnen = oder Panner = Schild.

b. Farben.

14. Gold.
15. Silber.
16. Roth.
17. Blau.
18. Schwarz.
19. Grün.
20. Purpur.
21. Eisen.
22. Natürliche.
23. Hermelin.
24. Gegenhermelin.
25. Gefleckt.
26. Zweifarbig blau und weiße Eisenhütlein.
27. Zweifarbig roth und gelbe Eisenhütlein.
28. Verschobene blau und weiß Eisenhütlein.
29. Pelz.
30. Geschüppt.
31. Geschacht.
32. Geweckt.

c. Theilung.

Fig.

33. Senkrecht.
34. Horizontal.
35. Schrägrechts.
36. Schräglinks.
37. Links ausgeeckt.
38. Rechts ausgeeckt.
39. Quer ausgeeckt.
40. Senkrecht ausgeeckt.
41. Senkrecht rechts getheilt.
42. Senkrecht links getheilt.
43. Senkrecht drei getheilt.
44. Quer drei getheilt.
45. Schrägrechts drei getheilt.
46. Schräglinks drei getheilt.
47. Aufwärts in Winkel getheilt.
48. Abwärts in Winkel getheilt.

Fig.

49 Senkrechter Streif.
50. Quer Streif.
51. Rechter Streif.
52. Linker Streif.
53. Geviert.
54. Schrägsgeviert.
55. Sparren aufwärts.
56. Sparren abwärts.
57. Kreuz.
58. Schräg = Kreuz.
59. Rücken = Schild.
60. Räthsel = Wappen.
61. Redende Wappen.
62. Bedecktes Wappen.
63. Schildlein im Schild.

Tafel XXXIV.

1. Vollständiges Wappen mit Neben = und Prachtstücken.

Erklärung.

In einer von Silber und blau mit doppelten Wolken getheilter Einfassung ist der goldene Hauptschild, in welchem ein rother Adler aufwärts steht, auf dessen Brust ein in vier Felder getheiltes Mittelschild liegt, der im rothen Feld eine silberne Fahne, und im silbernen einen eckigt gezogenen schwarzen Schrägbalken enthält.

Der Hauptschild ist mit dem Fürstenhut bedeckt, mit dem Ordenszeichen des goldenen Vließes und dem Fürstenmantel umgeben. Zwei Engel sind Schildhalter. Ueber dem Fürstenhut und dem Wappenmantel stehen fünf Helme.

Der mittlere trägt auf einem rothen Kissen mit silbernen Quasten einen silbernen Ballen. Der zweite Helm ist gekrönt und trägt eine rothe goldbordirte Bischofsmütze. Der dritte ebenfalls gekrönte Helm trägt Hals und Kopf eines silbernen Bracken (Leithundes) auf dessen Ohr der im Mittelschild bereits enthaltene eckigt gezogene Schrägbalken wieder vorkömmt. Der vierte ebenfalls gekrönte Helm trägt die Figur eines blau gekleideten wachsenden eine blaue, weiß aufgeschlagene Mütze aufhabenden Mannes ohne Arme. Der fünfte auch gekrönte Helm hat einen weißen Schwan zwischen zwei gekrönten Säulen, auf deren jeder ein Pfauenschweif steckt.

Alle Helme haben offene Visire, sind demnach Turnierhelme und ihre Helmdecken erscheinen wie in allen neuern Wappen als Laubwerk.

Die Kronen, Kissen, Figuren ꝛc. werden Helmkleinodien genannt und gehören zu den sogenannten Prachtstücken eines Wappen.

f. Kronen.

2. Deutsche Kaiserkrone.
3. Russische Kaiserkrone.
4. Türkische Kaiserkrone.
5. Königlich Englische.
6. Königlich Französische.
7. Königlich Spanische.
8. Königlich Preußische.
9. Königlich Schwedische.
10. Königlich Dänische.
11. Königlich Sardinische.
12. Königlich Ungarische.
13. Königlich Schottische.
14. Großherzogliche.
15. Churfürstliche.
16 Fürstliche.
17. Herzogliche.
18. Grafen.
19. Vicomten.
20. Barenen.
21. Päbstliche (Tiara.)
22. Bischöfliche
23 Cardinalshut.
24. Des Dogen in Venedig.

g. Flaggen.

Tafel XXXV.

Fig.

1. Großbrittannische National-Flagge
2. Großbrittannische Admirals-Flagge
3. Großbrittannische Vice-Admirals-Flagge.
4. Großbrittannisches rothes Geschwader.
5. Großbrittannisches weißes Geschwader.
6. Großbrittannisches blaues Geschwader
7. Flagge der vereinigten Staaten von Nord-Amerika.
8. Königlich Französische National-Flagge.
9. Königlich Französische Kauffahrer-Flagge.
10. Kaiserlich Russische National-Flagge.
11. Kaiserlich Russische Kauffahrer-Flagge
12. Kaiserlich Türkische Flagge.
13. Kaiserlich Oestreichische Flagge.
14. Königlich Spanische National-Flagge.
15. Königlich Spanische Kauffahrer-Flagge
16. Königlich Portugiesische Flagge.
17. Königl. Neapolitanische Flagge.
18. Päbstliche Flagge.

Fig.

19. Königlich Sardinische Flagge.
20. Königlich Sicilianische Flagge.
21. Großherzoglich Toskanische Flagge.
22. Algierische Flagge.
23. Tunesische Flagge.
24. Alte Genuesische Flagge.
25. Alte Venezianische Flagge
26. Alte Malthesische Flagge.
27. Königlich Niederländische Flagge.
28. Königl. Schwedisch-Norwegische Flagge.
29. Königlich Schwedische Kauffahrer-Flagge.
30 Königlich Norwegische Kauffahrer-Flagge.
31. Königlich Dänische Flagge.
32. Königlich Preußische Flagge.
33. Flagge von Hamburg.
34. Flagge von Lübeck.
35. Flagge von Bremen.
36. Flagge von Oldenburg.
37. Persische Flagge.
38. Chinesische Flagge.
39. Flagge der Englisch-Ostindischen Compagnie.
40. Flagge der Jonischen Inseln.
41. Griechische National-Flagge.
42. Griechische Kauffahrer-Flagge.

h. Waffen.

Tafel XXXVI.

1. Waffen der Wilden.

1. Bogen der brasilianischen Camacans.
2. Gewöhnlicher Pfeil derselben.
3. Kleinerer Kunstpfeil.
4. Bogen der brasilianischen Puris.
5. 6. Kriegs- u. Jagdpfeil derselben.
7. Kleinerer Pfeil derselben.
8. Kugelbogen (Bodoque) der brasilianischen Küsten-Indier.
9. Bogen der Machacaris.
10. Pfeil derselben.
11. Steinerne Axt (Caratu) der brasilianischen Botokuden.
12. Wurfspieß derselben.
13. Bogen derselben.
14. Pfeil derselben.
15. Waffen und Geräthe der Einwohner von Nukahiwa.
16. Schleuder der Patagonen.
17. Lanzen, Keule, Schilde, Bogen und Pfeil der Neger in Guinea.

Anmerkung.

Die Geräthschaften und Waffen anderer Völker kommen größtentheils bei ihren Trachten, Sitten und Gebräuchen vor.

Tafel XXXVII.

2. Waffen des Mittelalters (Ritterwesen.)

Panzer mit seinen Theilen.

1. Helm mit geschlossenem Visir.
2. Brustharnisch mit dem Visirschilde.
3. Rechter Armharnisch.
4. Linker Armharnisch.
5. Rückenharnisch.
6. a. b. Handschuh.
7. Lendenschuppen.
8. Schuppenhemd.
9. Helmbusch.
10. Offener Helm.
11. 12. Geschlossene Helme.
13. 14. Schilde.
15. Lanze zum Turnier
16. Lanze zum Ringelstechen.
17. 18. Spieße, Speere.
19 bis 22 Schwerdter.
23. Waffenrock und Waffenmantel.
24. Geharnischter Ritter zu Fuß.
25. a. b. Pferdharnisch.

Sitten und Gebräuche.

Tafel XXXVIII.

1. Turnier-Uebung am Phantom.
2. Stellung der Kampfritter bei einem Turnier
3. Das Turnier selbst.
4. Stellung beim Gefecht.

Tafel XXXIX.

Fig.

1. Das Ringelstechen.
2. Ritterschlag.
3. Zweikampf zu Pferd.
4. Zweikampf zu Fuß.

Sonstige Waffen.

Tafel XL.

Nahwaffen.

1. Die Keule.
2. Der Morgenstern.
3 bis 11. Streitarten verschiedener Formen.
12 bis 21. Spieße, Lanzen.
22 bis 27. Schwerdter.

Fernwaffen.

28. 29. Wurfspieße.
30. 31. Armbrusten.

Feuerwaffen.

32. Muskete mit Luntenschloß.
33. 34. Pistole mit Radschloß.

3. Waffen neuerer Zeit.

Nahwaffen.

Fig.

35. Der Palasch.
36. Der gebogene Säbel.
37. Der Türkische Säbel.
38. Das Rappier.
39. Der Degen.
40. Die Lanze.

Fernwaffen, Feuerwaffen.

41. Gewöhnliche Infanteriestinte mit Bajonnet.
42. a. b. c. d. e. Das Schloß mit seinen Theilen.
43. Der Karabiner der Kavallerie.
44. Die Pistole.

Tafel XLI.

Schweres Geschütz.

1. Profil einer Feldkanone.
2. Obere Ansicht derselben.
3. Vierundzwanzigpfündige Kanone.
4. Durchschnitt derselben.
5. Haubitze.
6. Mörser.
7. Die Kanone auf ihrer Lavette.
8. Ansicht der Protze und Lavette einer englischen vierundzwanzigpfündigen Haubitze.
   a. Vorderes Handpferd mit Mantelsack.
   b. Hinteres Handpferd in d. Gabel.
9. Mörser auf der Lavette.
10. Neueste englische fliegende Artillerie um die Flanken der Kavallerie zu decken.

Tafel XLII.

1. Plan einer Kanonenlavette ohne Axe.
2. Profil derselben.
3. Grundriß der neuesten englischen Kanonenlavette.
4. Profil der Protze.
5. Grundriß eines Munitionswagens.
6. Axe einer Kanonenlavette.
7. a. b. Ladstangen.
8. a. b. Hakenstangen.
9. a. b. Kartätschen u. Kanonenkugeln.
10. Durchschnitt einer Bombe.
11. Gefüllte Bombe.
12. Durchschnitt einer Carcasse.
13. Gefüllte Carcasse.
14. a. b. Congrev'sche Raketen.

i. Musikalische Instrumente.

Tafel XLIII.

Der Indier.

1. Tutare
2. Buri } Hörner.
3. Kombu
4. Naguar (Paucke.)
5. Tamtan (Trommel.)
6. Talari (Platten.)
7. Karna
8. Otu } Flöten.
9. Pilankojel
10. Turti (Schalmei.)
11. Matallan (Sackpfeife.)
12. Uduckä (Trommel.)
13. Tal (Platten)
14. Baini (Trommel)
15. Pambe (Trommel.)
16. Tare (Trompete.)
17. Ravanstron (Geige.)
18. Wine (Zither.)
19. Maguri (Sackpfeife.)
20 bis 25. Lamaische Tonwerke der Buräten.
26. a. b. Zaubertrommel d. Lappen.

Der Chineſen.

Fig.

27. Ordinäre Flöte.
28. a. b. Zweiſaitige Geigen.
29. Dreiſaitige Guitarre.
30 Vielröhrige Bambuspfeife.
31. 32. Vielſaitige Guitarren.
33. Lyra mit Metallſaiten.
34. Kleines Lärmbecken.
35. Dreifüßige Trommel.
36. a. b. Trompeten.

Fig

37. Kleine Faßtrommel.
38. Cymbel und Becken.
39. Caſtagnetten.
40. Muſikinſtrumente der Neger in Guinea.
41. Der Caffern.
42. a. b. c. Der Bewohner der Molukken.

Tafel XLIV.

k. Münzen.

1. Goldmünzen.

1. Eine engliſche Guinée.
2. Franzöſiſche Louisd'or.
3. Preußiſche Friedrichsd'or.
4. Neapolitaniſche Doppel-Unze.
5. Ruſſiſches zehn Rubelſtück.
6. Doppel Souverain.
7. Holländiſcher Dukaten.
8. Türkiſche Zechine.
9. Amerikaniſcher Adler.
10. Doppel-Napoleon oder 40 Frankenſtück.
11. Badiſches zehn Guldenſtück.
12. Helvetiſches 16 Frankenſtück.
13. Portugaleſe.
14. Spaniſche Quadrupel.
15. Genueſiſches 96 Lireſtück.
16. Ruſſiſcher Dukaten.
17. Reichs-Dukaten.
18. Sächſiſche Piſtole.
19. Schwediſcher Dukaten.
20. Däniſcher Dukaten.
21. Römiſche Piſtole von Pius VII.
22. Berner 16 Frankenſtück.
23. Polniſcher Dukaten.
24. Braunſchweiger Dukaten.
25. Baieriſcher Dukaten
26. Goldſtück der engliſch oſtindiſchen Compagnie.
27. Basler Goldgulden.
28. Marengo 20 Frankenſtück.
29. Perſiſche Goldmünze.
30. Goldſtück der holländiſchen Oſt- und weſtindiſchen Compagnie.
31. Würtembergiſcher Dukaten.

Tafel XLV.

2. Silbermünzen.

Fig.

1. Ruſſiſcher Silber-Rubel.
2. Engliſche Krone.
3. Franzöſiſcher 6 Livres-Thaler.
4. Türkiſcher Grouch.
5. Dollar der Nordamerikaniſchen vereinigten Staaten.
6. Brabanter Thaler.
7. Holländiſcher Reichsthaler.
8. Species-Thaler.
9. Schwediſcher Reichsthaler.
10. Oeſtreichiſcher Conventionsthaler.

Fig.

11. Franzöſiſcher Engelsthaler (Zeitraum der conſtit. Regierung.)
12. Großherzoglich Badiſches zwei Guldenſtück.
13. Fünf Franken-Thaler unter dem Conſulat Buonaparte's
14. Fünf Franken-Thaler unter Ludwig XVIII.
15. Fünf Franken-Thaler unter Charles X.

Tafel LXVI.

1. Fünf Franken-Thaler unter Napoleon als Kaiſer.
2. Spaniſcher Thaler unter der Regierung Ferdinand IV.
3. Baieriſcher Thaler unter Max Joſeph.
4. Venetianiſche Giuſtina.
5. Piemonteſiſcher Thaler.
6. Römiſcher Thaler unter Pius VI.
7. Würtembergiſcher Kronenthaler.
8. Neapolitaniſcher Thaler von 12 Carolin.
9. Mailändiſcher Thaler.
10. Preußiſcher Thaler.
11. Thaler der Helvetiſchen Republik.
12. Spaniſcher Piaſter.
13. Sächſiſcher Thaler.
14. Spaniſcher Ducato unter Joſeph Napoleon.
15. Genfer Thaler.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23

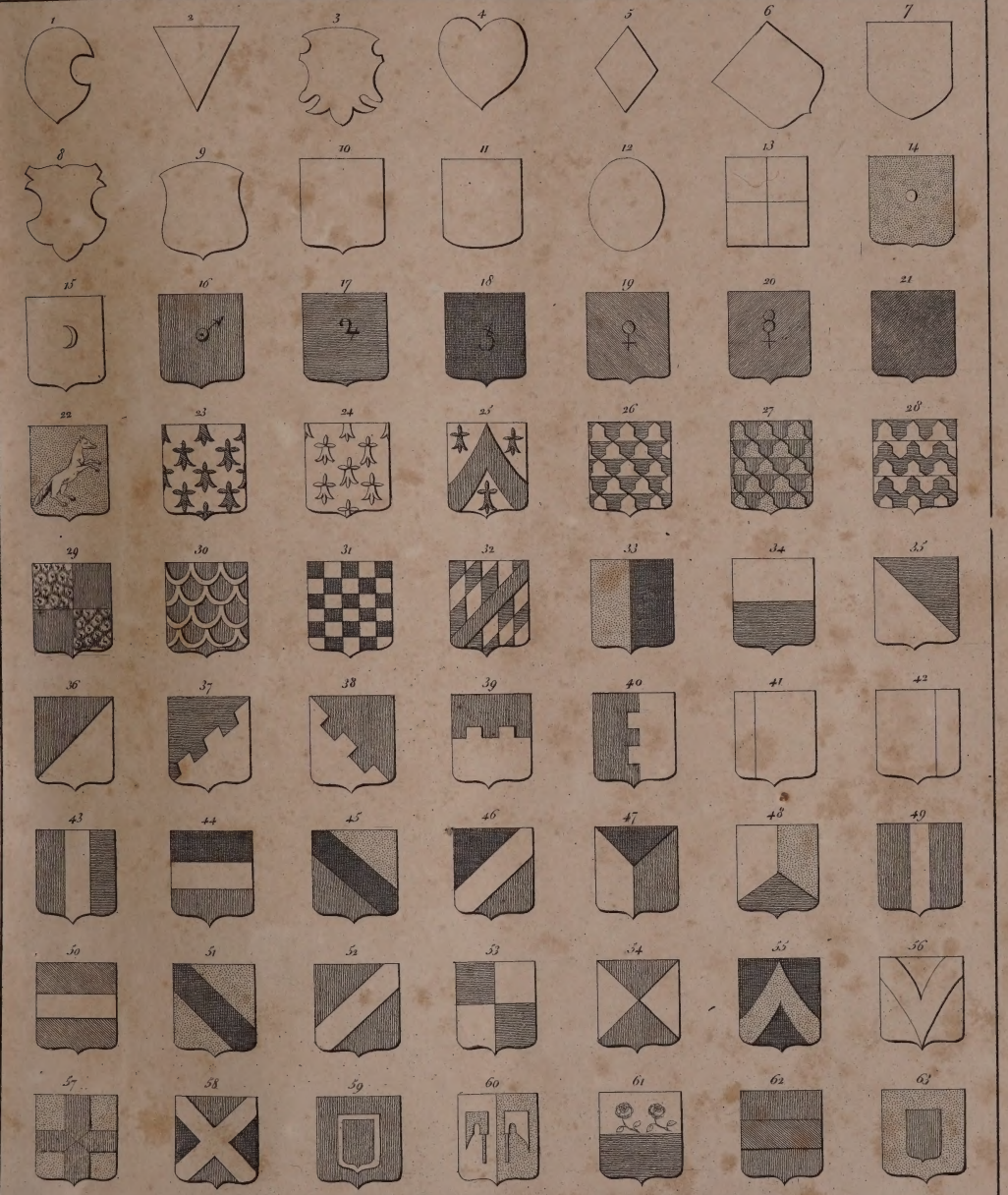
1
2
3
4
7
5
6
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
25

1
2
3
4
5
23
6
7
8
9
10
22
11a
11b
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
14
13
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21

1
2
3
4
5
7
6
8
9
11
12
10
13
14
15
16
17
18
19
20


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63

7
6
2
4
5
8
1
3
9
10
11
13
12
15
16
17
19
20
18
14
21
23
22
24

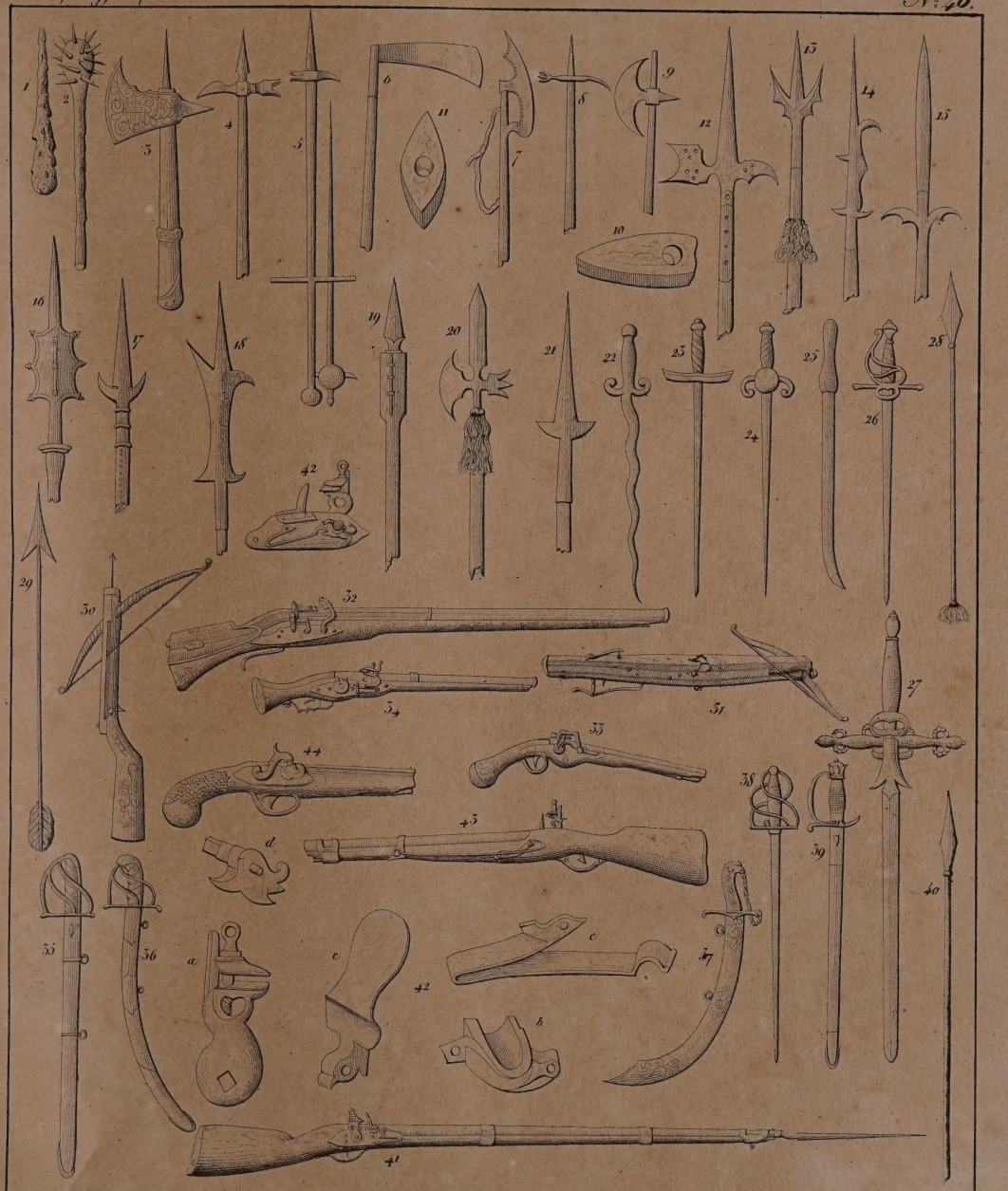
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42

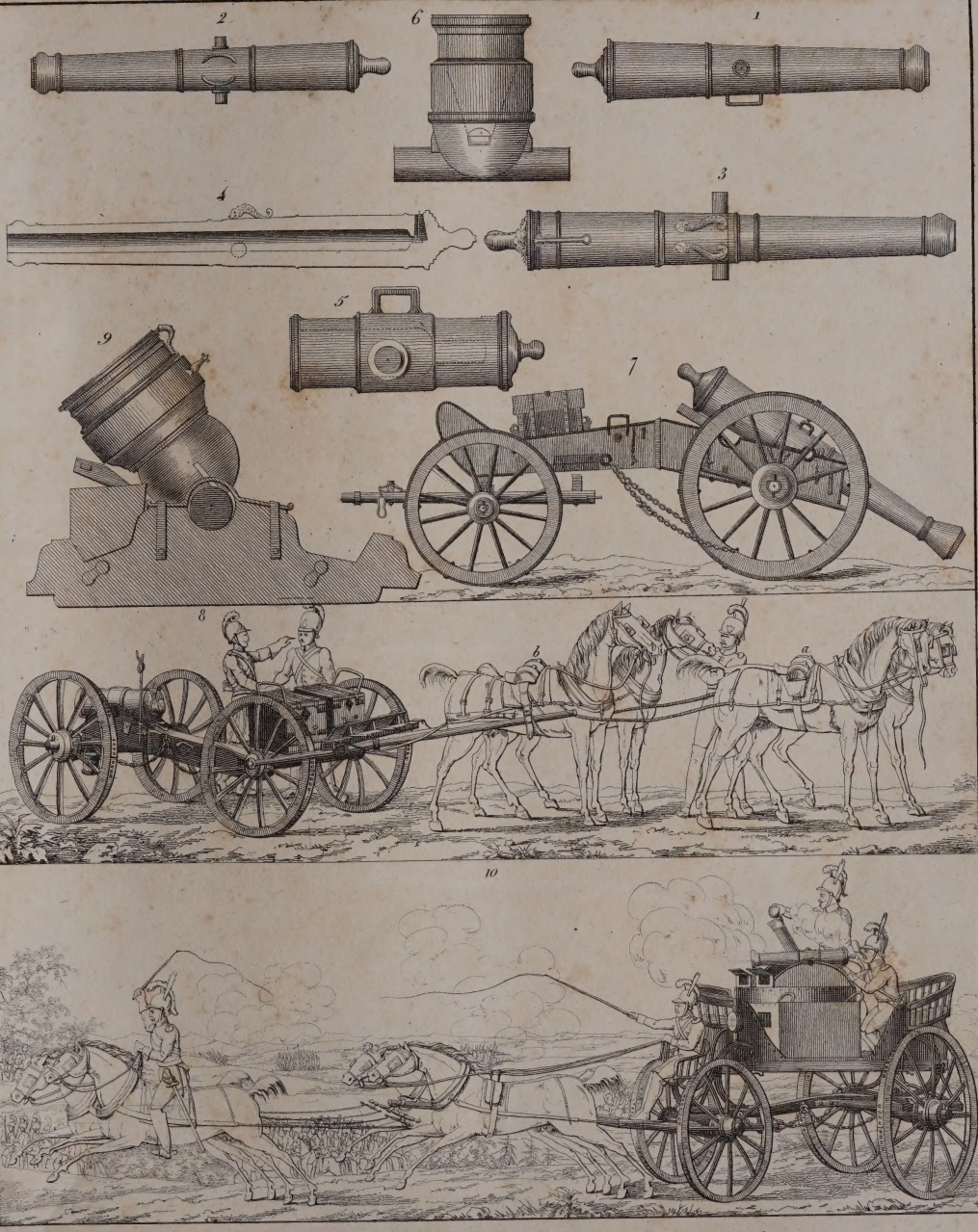
15
17
3
2
1
8
4
5
7
6
11
16
12
14
13
10
9

1
10
9
11
12
3
4
2
7
5
a
6
b
17
18
23
24
8
15
16
19
21
20
22
25 a
13
14
25 b

3
1
2
4

1
2
3
4


1
2
3
4
5
6
11
7
8
9
12
13
14
15
10
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
28
42
29
30
32
34
31
27
44
33
38
39
40
43
d
35
36
a
c
42
c
37
b
41


2
6
1
4
3
5
9
7
8
b
a
10

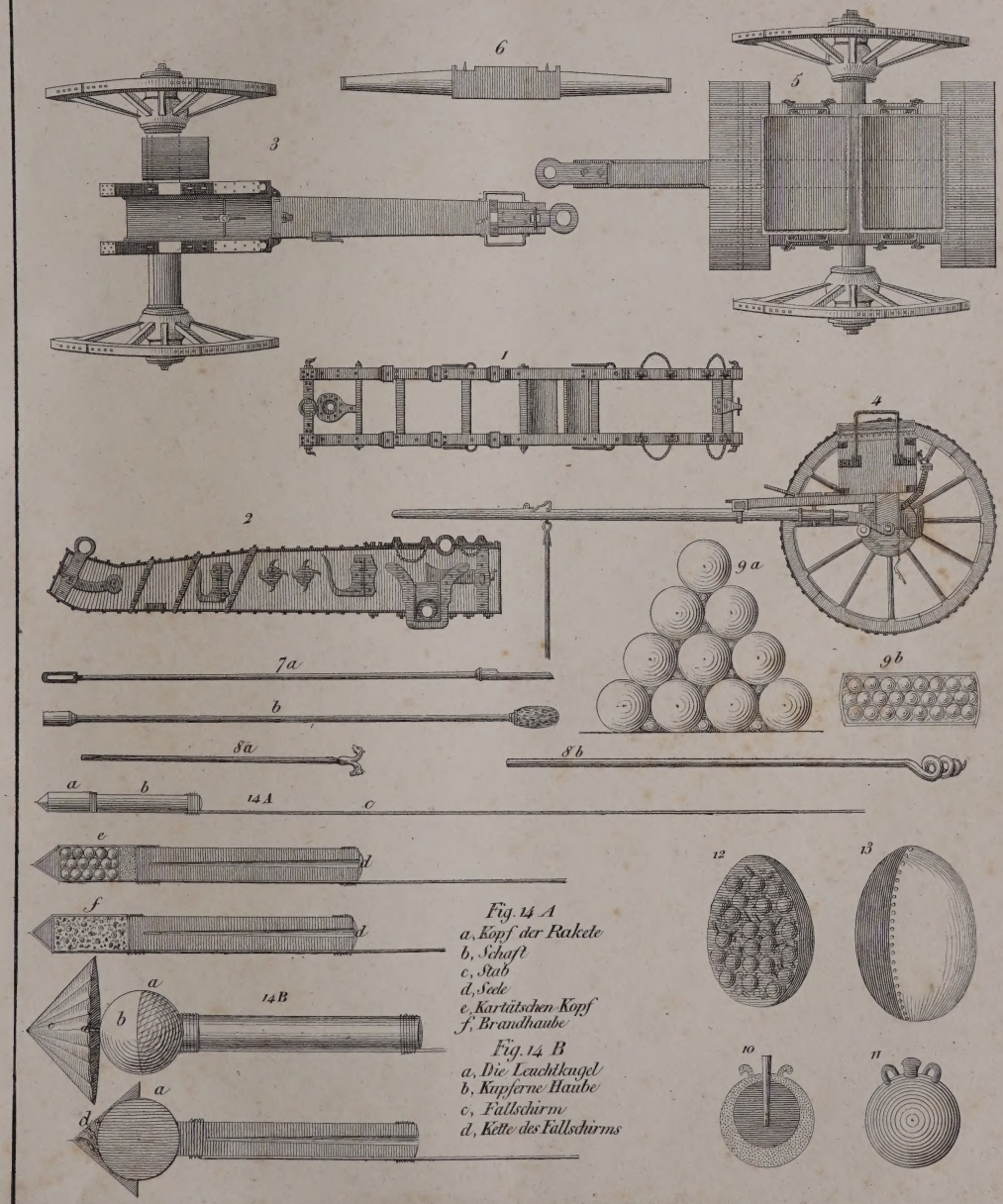
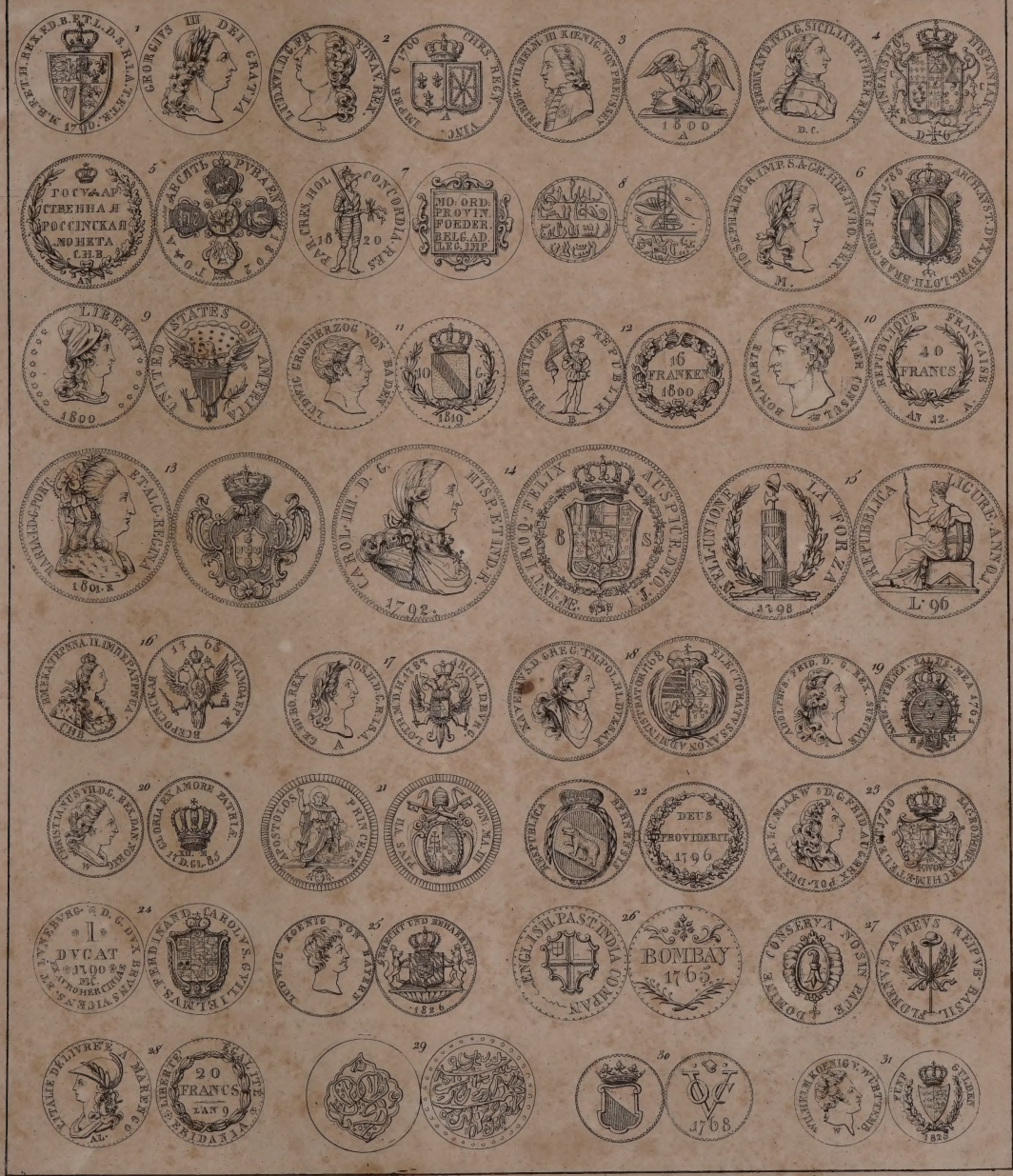


Fig. 14 A
a, Kopf der Rakete
b, Schaft
c, Stab
d, Seele
e, Kartätschen-Kopf
f, Brandhaube

Fig. 14 B
a, Die Leuchtkugel
b, Kupferne Haube
c, Fallschirm
d, Kette des Fallschirms

4
5
12
1
2
7
8
9
10
16
6
13
3
11
23
25
17
15
14
22
19
20
18
21
26
a
b
24
34
27
a
28
b
29
30
31
32
33
35
a
36
b
c
a
42
c
b
41 b
40
41 a
38
39
37


GEORGIVS III DEI GRATIA
LUDWIG D.G. FR. ETNAV. REX
IMPER. 1700 CHRS. REGN. VINC.
FRIEDR. WILHELM III KOENIG VON PREUSSEN
1800
FERDINAND IV D.G. SICILIAE HIER. REX
D.C.
INFANTE HISPANIAR.
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РОССІЙСКАЯ МОНЕТА С.П.Б.
ARCHIPYRAEN
PAR. CRES. HOL. CONCORDIA RES
MO: ORD: PROVIN. FOEDER. BELG. AD LEG. IMP
IOSEPH. II. D.G. R. IMP. S.A. GR. HIER. HVBO. REX
M.
ARCH. AVST. DVX. BVRG. LOTH. BRAB. COM. FLAN. 1786
LIBERTY
1800
UNITED STATES OF AMERICA
LUDWIG GROSHERZOG VON BADEN
1819
HELVETISCHE REPUBLIK
16 FRANKEN 1800
BONAPARTE PREMIER CONSUL
REPUBLIQUE FRANCAISE
40 FRANCS
AN 12.
PARIA. D.G. PORT. ET ALG. REGINA
1801. R
CAROL. III. D.G. HISP. ET IND. R.
1792.
FELIX AUSPICE DEO. I. I. NE. NE.
VIRTUTE
ELL. UNIONE LA FORZA
1798
REPUBBLICA LIGURE ANNO I.
L. 96
EMEKATEPENA. II. IMPERATPNCA
CHB
1763
ECKPOCNCKAS
IOS. II. D.G. R. I. S. A.
LOTHIM. II. 1787 ARCH. A. D. BVRG.
NAVEM. S.D. GREG. TM. POL. RL. DVXSAX
ELECTORATVS SAXON ADMINISTRATOR 1768
ADOLPHVS FRID. D.G. REX SVECIAE
SALUS MEA 1763
CHRISTIANVS VII D.G. REX DAN. NORW.
GLORIA EX AMORE PATRIAE
17 D.G. L. 85
APOSTOLOS PRINCEPE
PIVS II PON. MA. III
REPVBLICA BERNENSIS
DEUS PROVIDEBIT 1796
SACRO IMP. ARCHIM. ET ELEC. 1740
1 DVCAT 1790 MC.
LVNEBVRG. D.G. DVX BRVNSVICENS. ET LVNEBVRG. ARCHIMAR. HOHENCHEN
FERDINAND CAROLVS GVILIELMVS
LUDWIG KOENIG VON BAYERN
1826
ENGLISH PAST. INDIA COMPAN
BOMBAY 1765
DOMINE CONSERVA NOSIN PACE
AVREVS REIPVB. BASIL. FLORENTVS
L'ITALIE DELIVREE A MARENGO
AL.
LIBERTE EGALITE
20 FRANCS
L'AN 9
ERIDANIA
1768
WILHELM. KOENIG V. WIRTEMB.
FUNF GULDEN
1828

1 ГОСУДАРСТВЕННАЯ РОССИЙСКАЯ МОНЕТА ГУБЛЬ С·П·Б·

2 CAROLVS·II·DEI·GRATIA

3 LUD·XVI·D·G·FR ET NAV·REX

4 LIBERTY 1798

5 UNITED STATES OF AMERICA

6 FRANC·II·D·G·R·I·S·A·GER·HIE·HVN·BOH·REX·

7 CONCORDIA RES PARVAE CRESCUNT. 1801

8 SPECIES THALER 1795 M·C·

9 GUSTAVUS III·D·G·REX SVECIAE·

10 FRANCISCVS·II·D·G·R·IMP·S·A·GERM·HV·BO·REX·

11 LOUIS XVI ROI DES FRANÇOIS 1792

12 LUDWIG GROSHERZOG VON BADEN·

13 BONAPARTE PREMIER CONSUL

14 LOUIS XVIII ROI DE FRANCE

15 CHARLES X ROI DE FRANCE

1
NAPOLEON EMPEREUR
EMPIRE FRANCAIS I
5 FRANCS
1813
3
MAXIMILIAN IOSEPH KÖNIG VON BAIERN
FÜR GOTT UND VATERLAND
1808
2
FERDINANDVS IV. D. G. REX
1805
VTR. SIC. HIEI. HISP. INF.
L D
G 120
4
RESPUBLICA VENETA
LUDOVICO MANIN DUCE
1794
5
VIC. AM. D. G. REX. SAR. CYP. ET. IER.
1777
DUX. SAB. AVD. ET. MONTISFER PRINC. PEDEM.
6
AVXILIVM DE SANCTO
PIVS. SEXTVS PONT. M. A. VI.
7
WILHELM KOENIG VON WURTTEMBERG
KRONEN THALER
1821
8
FERDINAN. IV. DG. SICILIAR. ET HIE. REX.
INFANS 1786 HISPANIAR
C. C.
G 120
9
IOSEPH. II. D. G. R. IMP. S. AUG. G. H. ET. B. REX. N. N.
MEDIOLANI ET MANT. DUX. 1785
L B
12
VTRAQUE VNUM
1761
CAROLVS III. D. G. HISPAN. ET IND. REX
M M
10
FRIEDR. WILHELM III KOENIG VON PREUSSEN
EIN THALER
1819
D
11
HELVETISCHE REPUBLIK
1801
4 FRANKEN
B
13
FRID. AUGUST. D. G. DUX SAX ELECTOR
N. EINE MARCHE
EDC.
1772
14
IOSEPH NAPOL. D. G. VTR. SICIL. REX
PRINC. GALLIC. MAGN. ELECT. IMI
1807 G. 120
15
REPUBLIQUE GENEVOISE
ÉGALITÉ LIBERTÉ INDÉPENDANCE
T. B.
APRÈS LES TENÈBRES LA LUMIÈRE
PRIX DU TRAVAIL L'AN III DE L'ÉGALITÉ
1794

Systematische

Bilder-Gallerie

zur

allgemeinen deutschen Real-Encyclopädie

(CONVERSATIONS-LEXICON)

in

lithographirten Blättern.

Dritte Abtheilung

BAUKUNST

Dritte Auflage

CARLSRUHE UND FREIBURG

in der

Herder'schen Kunst und Buchhandlung

Dritte Abtheilung.

Baukunst.

Erstes Heft,

A. Gebäude der Inder, Meder, Egyptier, Chinesen und Malayen.

a. Indische Baukunst.

Tafel I.

Fig.

1. Eingang in den Tempel des Dschagannatha in Elora (englische Colonien.)
2. Unterirdischer Tempel des Parasua-Rama-Sabba in Elora.
3. Unterirdischer Pallast des Indra in Elora.
4. Innere Ansicht der großen unterirdischen Pagode auf der Insel Elephanta (Galipuri) bei Bombay.

Tafel II.

1. Unterirdischer Tempel (Grotte) des Doumar-Leyna in Elora.
2. Unterirdischer, der Asche Rantonos (Ravannas) geweihter Tempel in Elora.
3. Unterirdische Höhle der unreinen Hindus oder Dher-Vara in Elora.
4. Tempel des Visouacarma oder Biskourma, Visouakarmaka in Elora.

Tafel III.

1. Unterirdischer Palast des Schiwa (Kailâça oder Keilâcha) in Elora.
2. Südliche Ansicht des Tempels des Indra.
3. Tempel der Maha-Dewa, Gemahlin Schiwas in Bombay.
4. Die sieben Pagoden (behauene Felsen) Ueberreste der Stadt Mahabali-puram auf der Küste von Coromandel.

Tafel IV.

1. Tschultri oder Hospiz des Tremal Naik in Madhura.
2. Pagode mit dem Riesenstier in Tanschaur.
3. 4. Caravanen-Herberge (Kiervanserais) auf der Küste von Coromandel.
5. Eingang in eine Pagode.

b. Medisch-Persische Baureste.

Tafel V.

Fig.

1. Das Grab des Darius auf dem Rachmed in Fars.
2. Portal aus Persepolis.
3. 4. Säulen aus Persepolis.

Zum Vergleich.

5. a. b. Säulen aus Elephanta nach Niebuhr.
6. Eine aus dem Palast Bangalore.
7. a. b. Eine aus Parasua-Rama's Tempel.
8. Eine aus dem Palast des Indra, (letztere vier nach Langlés).

c. Aegyptische Baukunst.

Tafel VI.

1 bis 4. Säulen.
5. 6. 7. Säulenknäufe.
8. Fries.
9. Innere Ansicht eines ägyptischen Tempels.

Tafel VII.

1. Tempel in Ombos (Houm-Combu.)
2. Tempel in Groß-Apollinopolis (Edfu.)
3. Tempel bei Latopolis (Esne.)
4. Tempel in Latopolis.

Tafel VIII.

1. Innere Ansicht des Palastes in Theben (Diospolis magna.)
2. Tempel in Tentyris (Denderah.)
3. Tempel und Pyramiden im See Möris (Moeridis.)
4. 5. Säulen.

Tafel IX.

Fig.

1. Façade des Tempels in Tentyris.
2. Innere Ansicht eines Porticus daselbst.
3. Ansicht der Pyramiden von Memphis mit dem Sphinx.
4. Obelisk der Cleopatra.
5. Ein anderer Obelisk.

d. Sinesische Baukunst.

Tafel X.

Erster Abschnitt.

1. Brücke in Loyang (Lon-yang.)
2. Porcellan-Thurm in Nanking.
3. Große Pagode in Honang.
4. a. b. Dächerformen der Häuser.

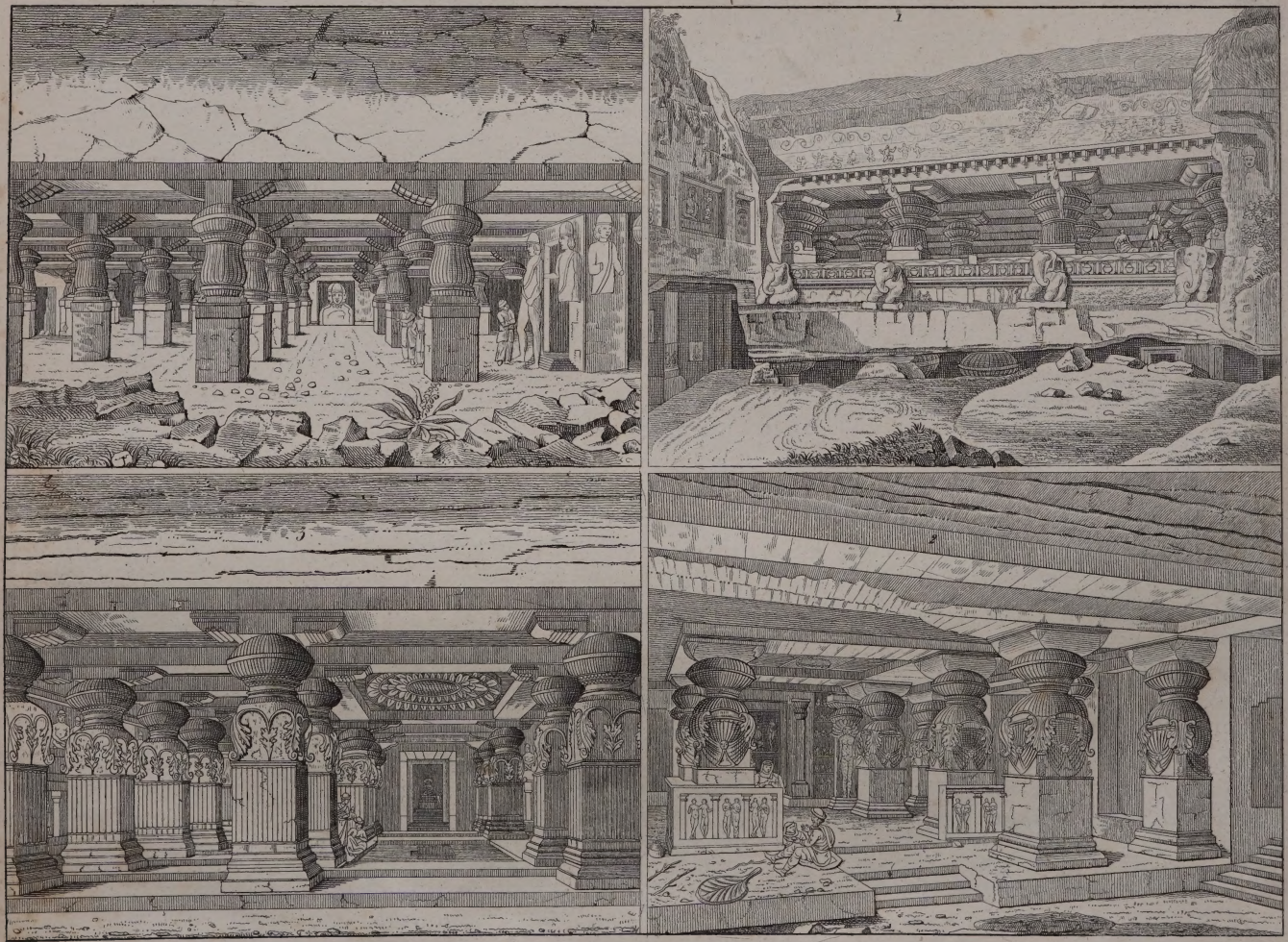
Fig.

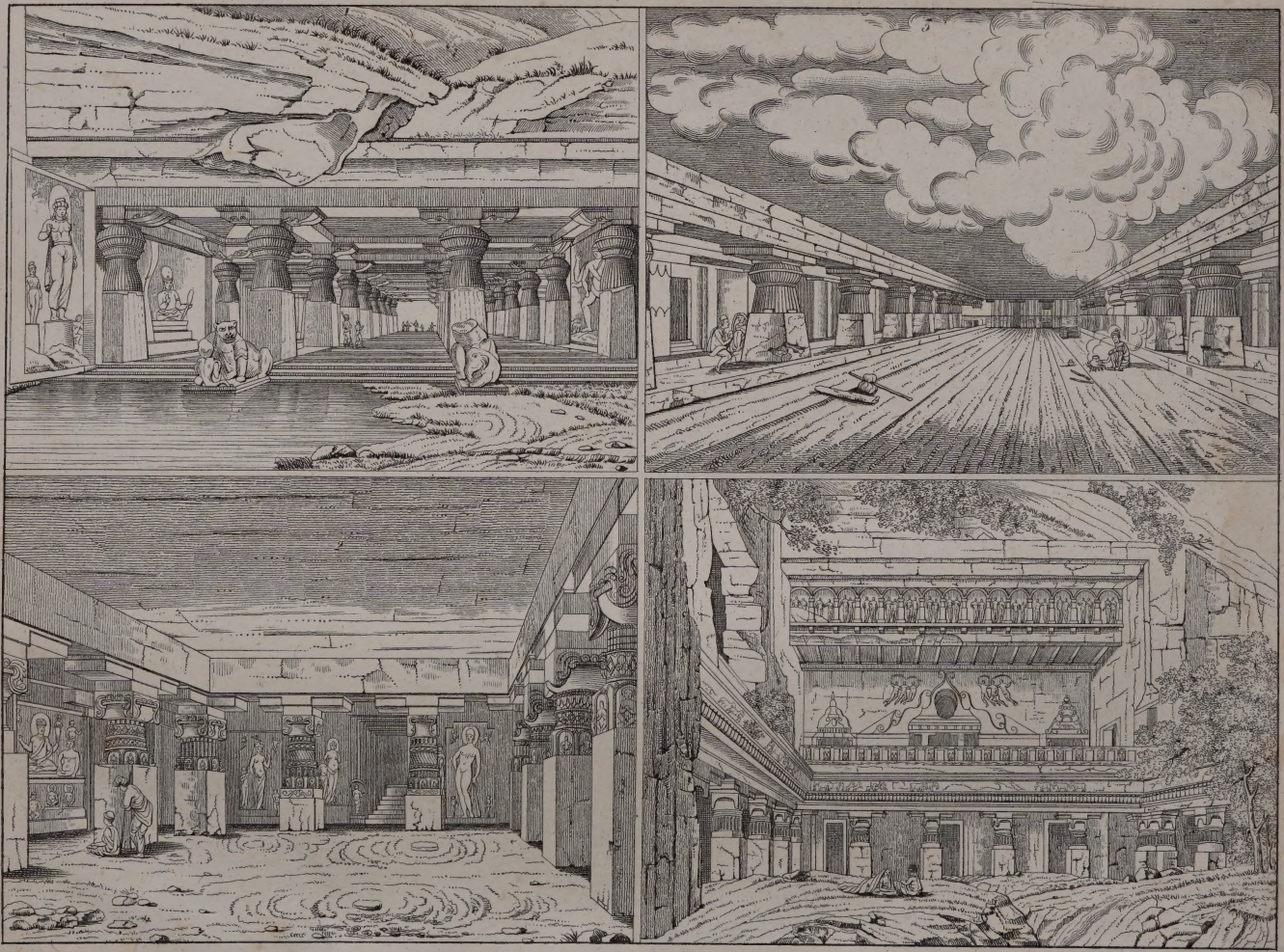
5. a. b. Säulen.
6. Gesimse.
7. a. b. c. Kränze.

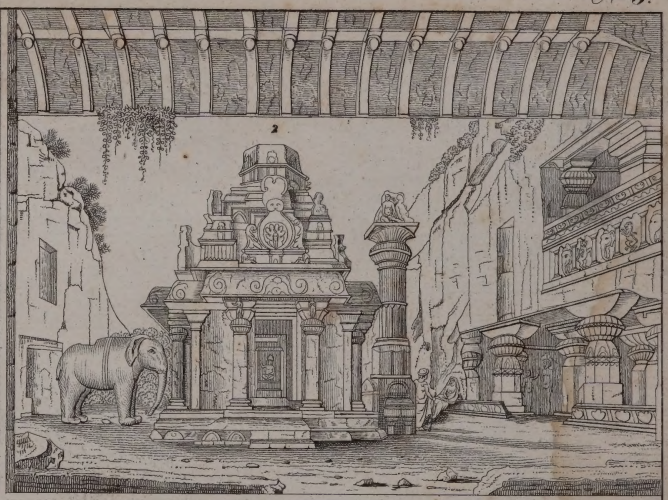
e. Gebäude der Malayen.

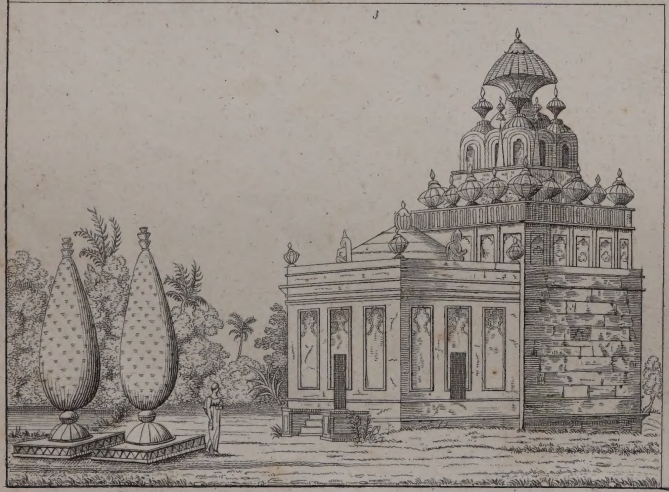
Zweiter Abschnitt.

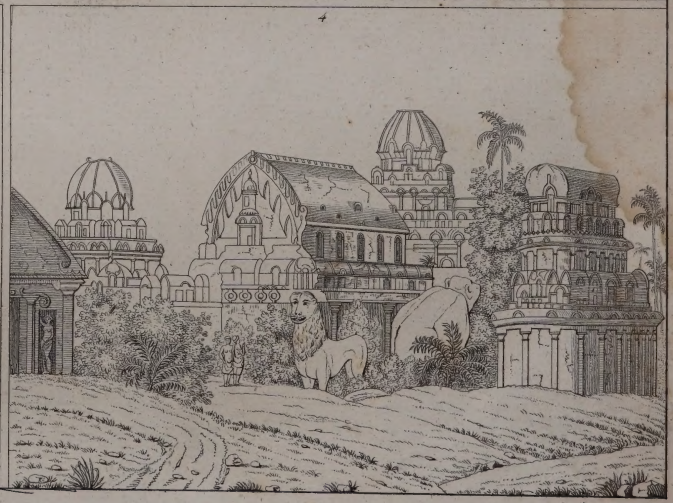
1. Reste der Gebäude des Tumulu-Taga auf Tinian in den Marianen.
2. Thurm in der Alt-Amerikanischen Stadt Tlapallan.
3. Moray, Grabmal auf Otahaiti.
4. Gebäude auf der Insel Buro.
5. Hütte auf den Pelewjou-Inseln.

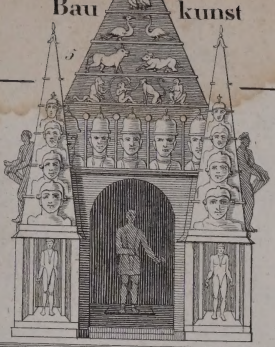


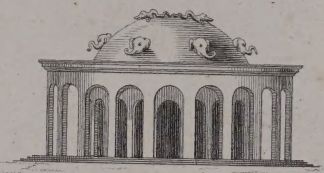


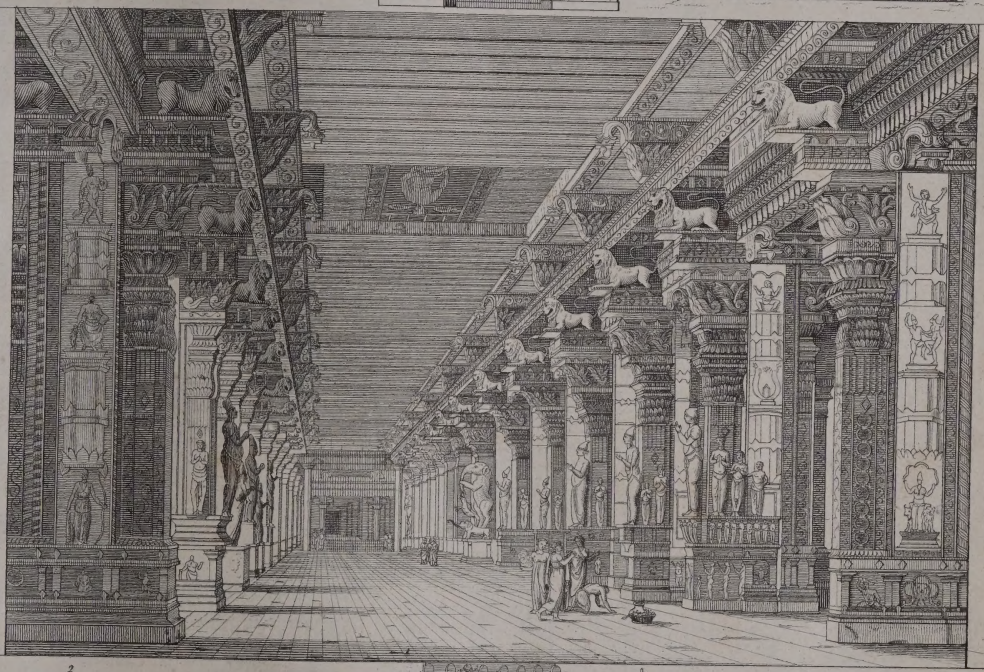


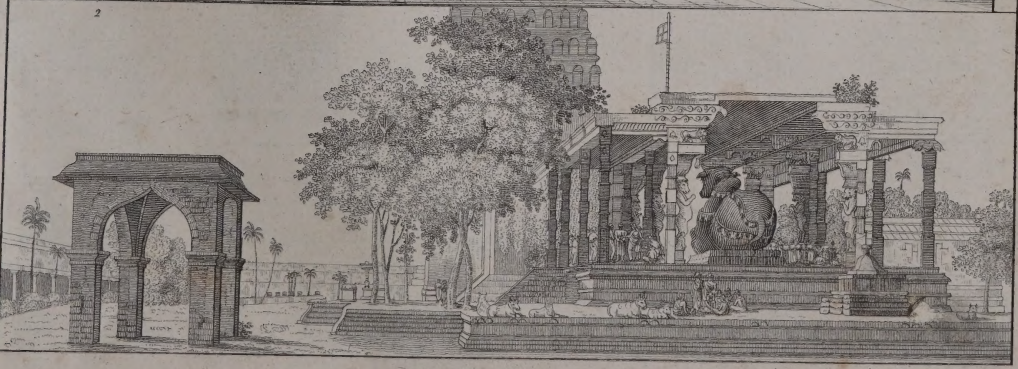


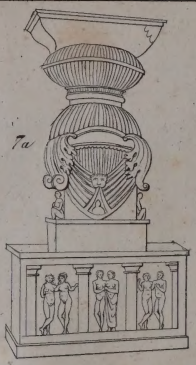


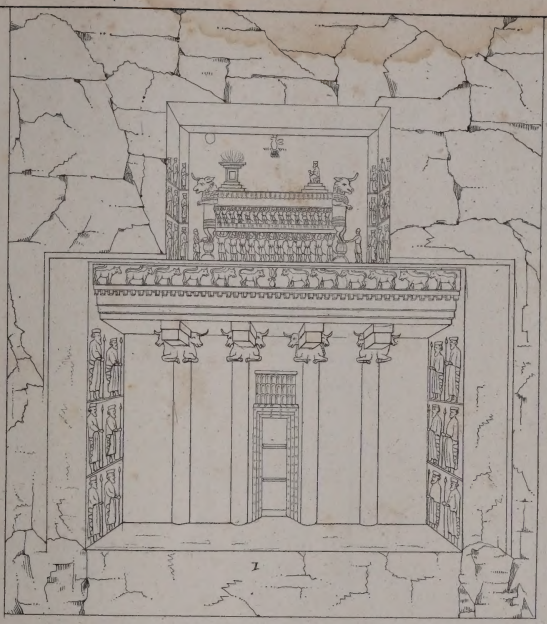


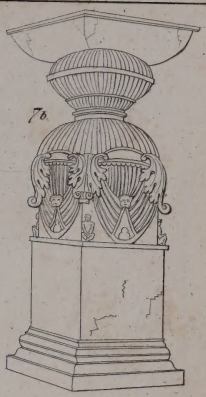


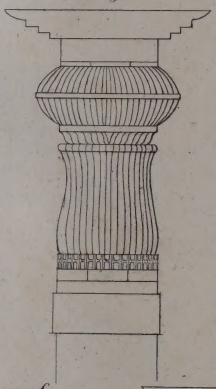




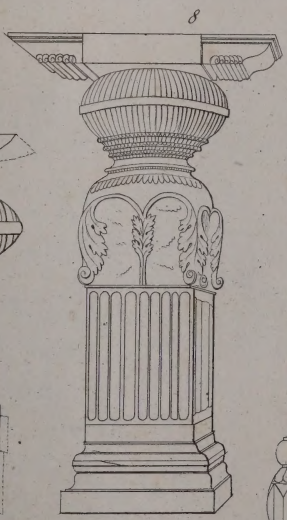

7a

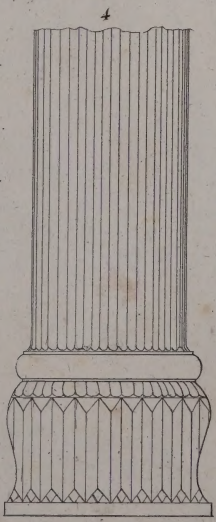

1

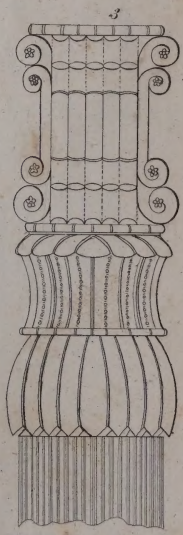

7b

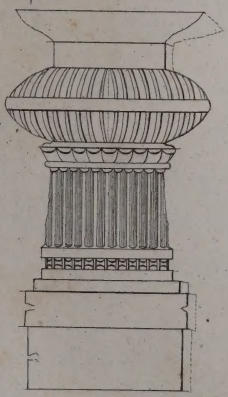

5b

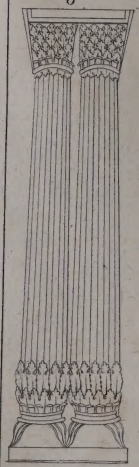
2

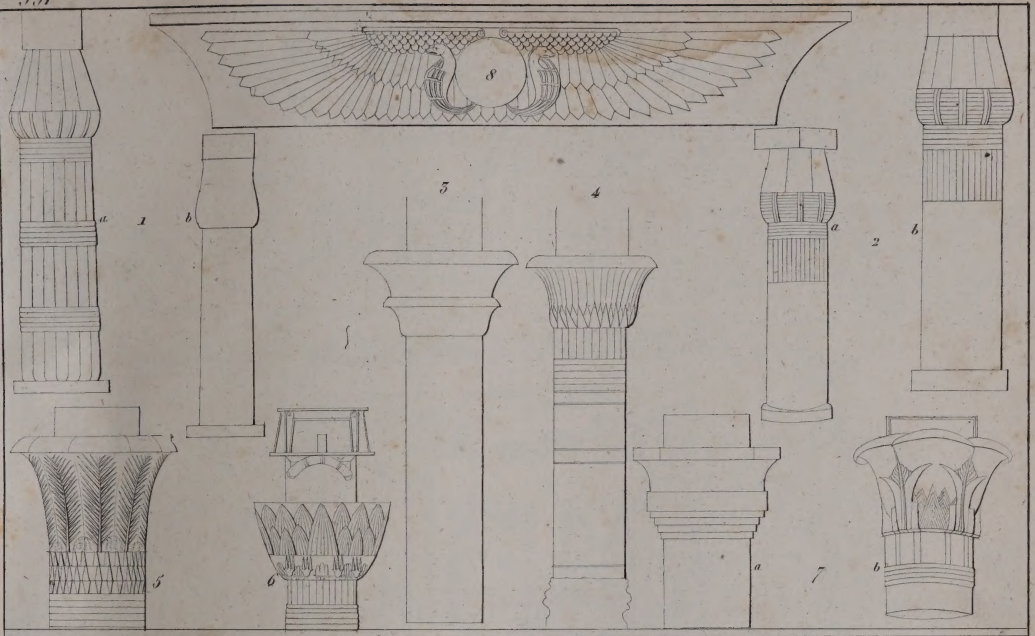

8


4


3

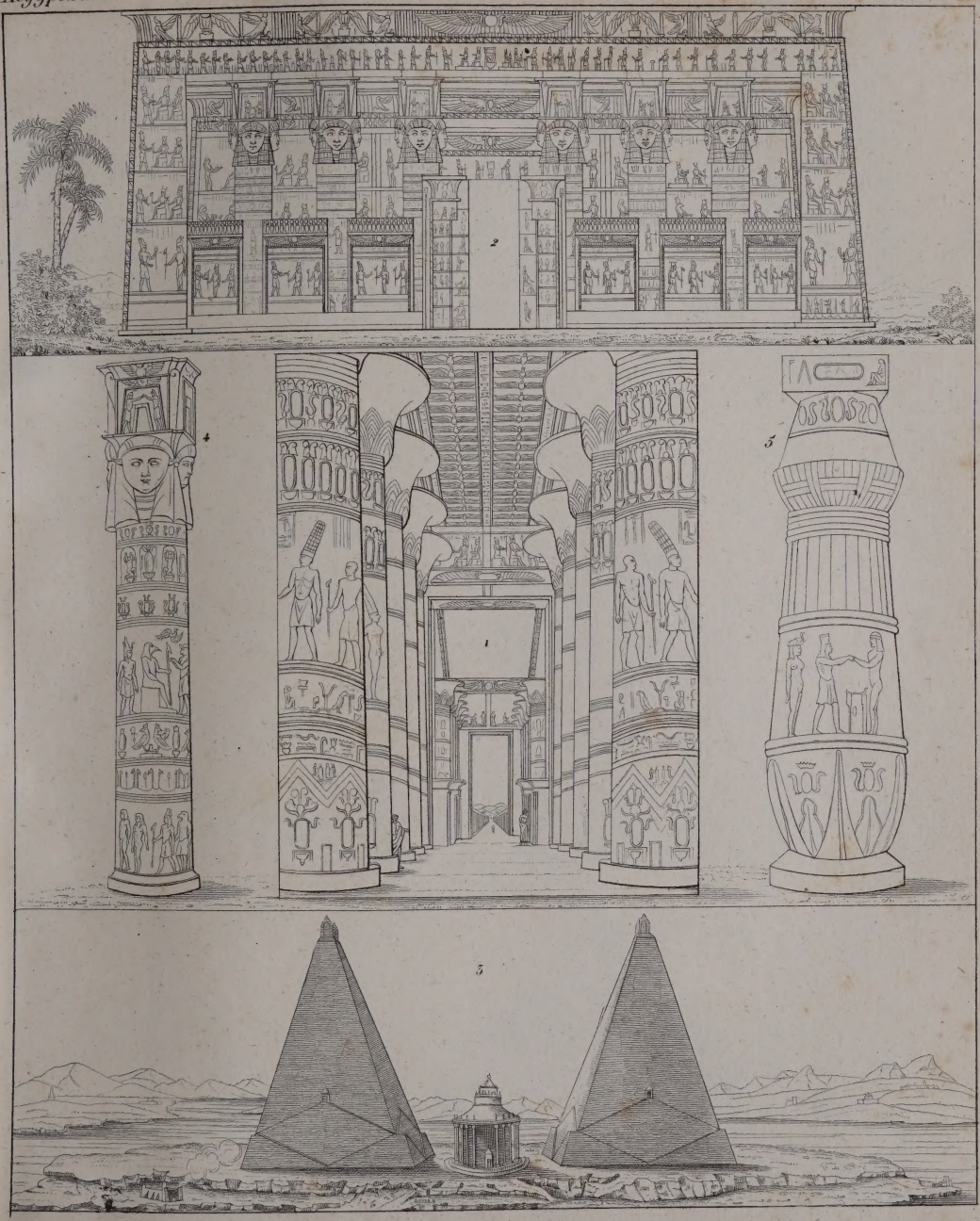

5a

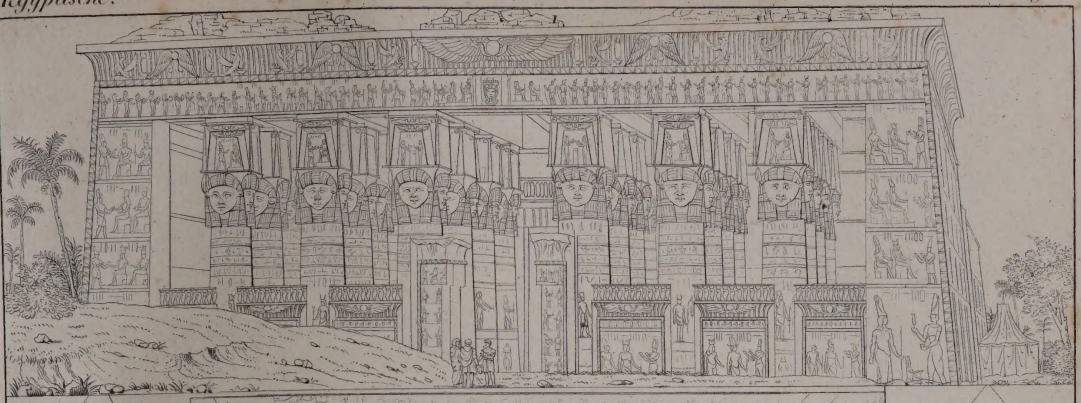

6

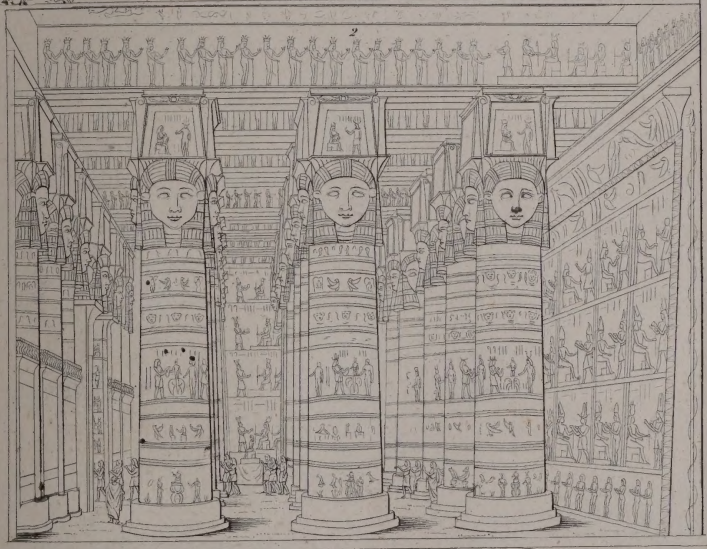

8
a
1
b
3
4
a
2
b
5
6
a
7
b

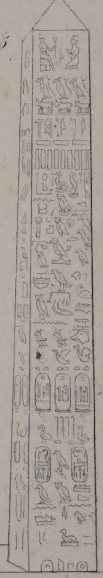
9

1
3
2
4

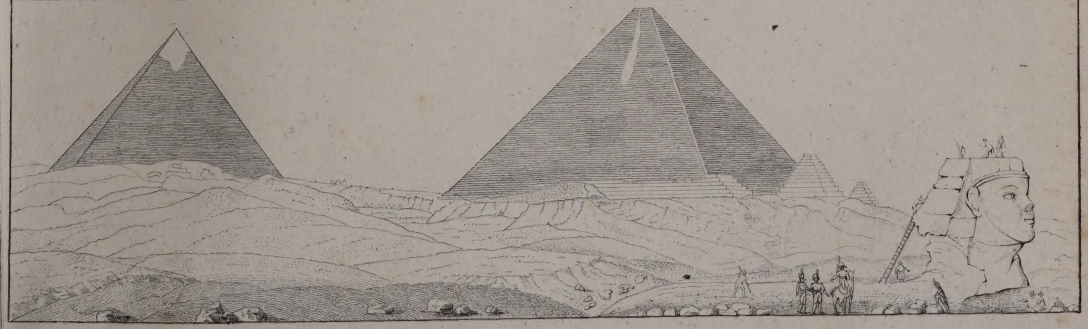

2
4
1
5
3

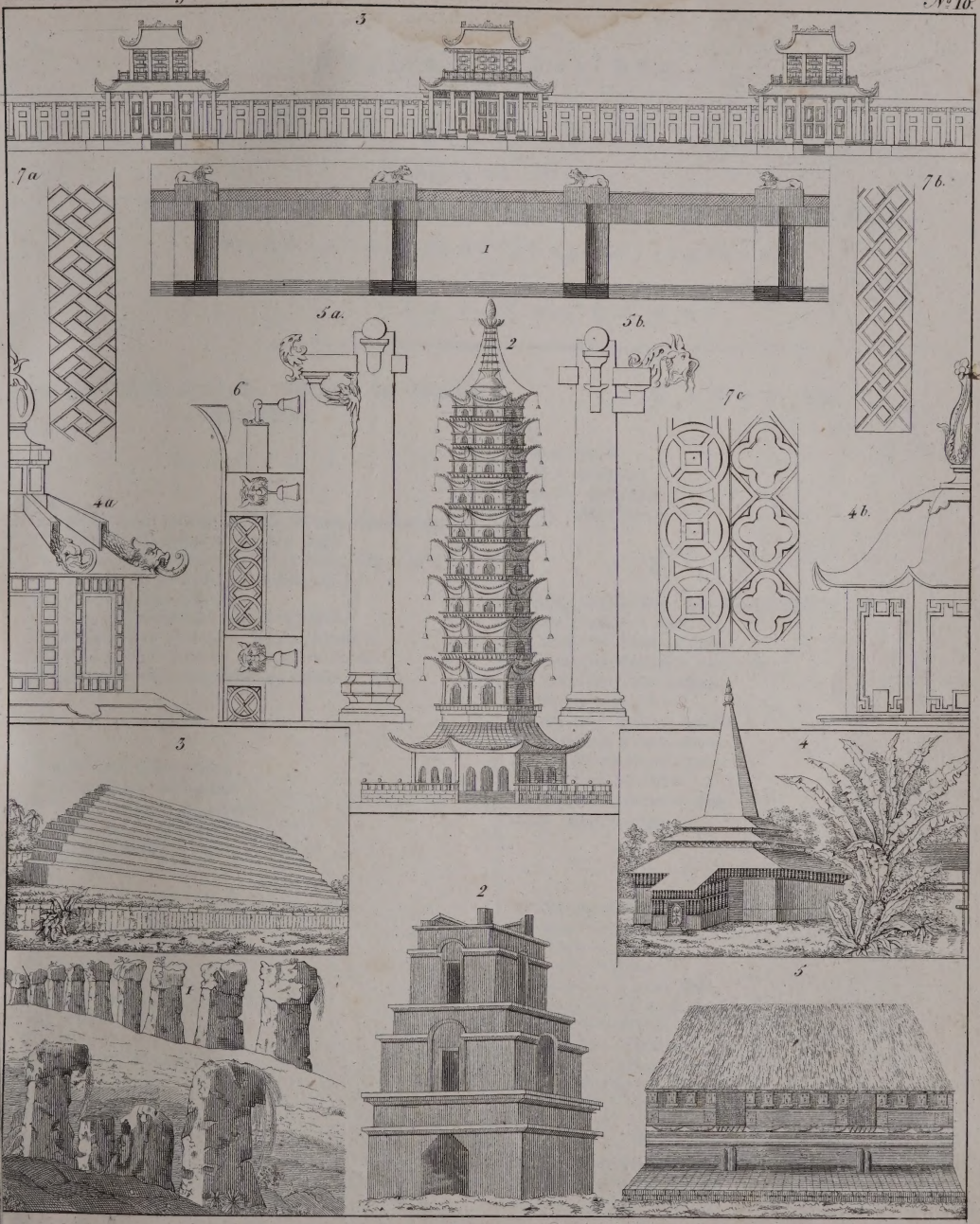






3




3
7a
1
7b
5a
2
5b
6
7c
4a
4b
3
4
2
1
5

Dritte Abtheilung.

Baukunst.

Zweites Heft,

B. Gebäude der Hetrusker, Griechen und Römer.

Brückenbau, Schiffbau, Kriegsbau.

Dritte Auflage.

---

2. Hetruskische Baureste, Gebäude der Griechen und Römer.

Tafel I.

Fig.

1. Pelasgische und Kyklopische Baureste der Burg Larissa in Argolis.
2. Pelasgische und Kyklopische Baureste zu Cossa.
3. Pelasgische und Kyklopische Baureste zu Signa (Signi) bei Rom.
4. Gräber in Tarquinia (Grotten von Cornetum.)
5. Etruskisches Thor zu Volterra.
6. Tempel des Jupiter Urius zu Signi bei Rom.
7. Stadtmauer und Löwenthor in Mykenä (Mycenä)
8. Durchschnitt des Schatzhauses des Atreus in Argos.
9. Eingang in dasselbe im gegenwärtigen Zustande.

Tafel II.

1 bis 6. Dorische Säulenknäufe.
7 bis 15. Jonische Säulenknäufe.
16 bis 22. Korinthische Säulenknäufe.
23 bis 30. Zusammengesetzte.
31 bis 40. Säulenfüße.

Tafel III.

1 bis 3. Dorische Säulen.
4 bis 6. Jonische Säulen.
7 bis 9. Korinthische Säulen.

Grundrisse der verschiedenen Tempelarten:

10. in Pfeiler endigend.
11. der Prostylos.
12. der Amphiprostylos.
13. der Peripteros.
14. der Dipteros.
15. der Pseudodipteros.
16. der Hypäthros.
17. der Monopteros } Runde Tempel.
18. der Peripteros }

Tafel IV.

Fig.

1 bis 6. Friese.
7. 8. 9. Arabesken.
10 bis 13. Grabmäler.
14. 15. Dächerformen.

Tafel V.

1 bis 3. Dorische Tempel in Posidonia (Pästum.)
4. Die Propyläen in Athen.
5. Tempel der Minerva in Athen.
6. Tempel der Eintracht in Agrigentum.
7. Tempel des Theseus in Athen.
8. Tempel in Pompeji.
9. Die Stadt Assos (in Kleinasien.)
10. Tempel der Diana in Eleusis.
11. Die Citadelle Athens (Akropolis.)
12. Ein Porticus in Athen.
13. Tempel des Herkules in Kora.
14. 15. Odeen in Athen.

Tafel VI.

1. Das Parthenon zu Athen.
2. Tempel des Saturn.
3. Tempel der Pietas.
4. Forum des Nerva.
5. Tempel des rächenden Mars.
6. Tempel des Jupiter Stator.
7. Porticus der Oktavia.
8. Tempel des Klitumnus.
9. Tempel der Minerva zu Assisi.
10. Tempel des Theseus.

Tafel VII.

1. Tempel des Donnerers Zeus (Jupiter tonans) zu Rom.
2. Tempel des Bachus in Theos.

Fig.

3. Tempel des Triptolemos bei Athen.
4. Agrippas Pantheon in Rom.
5. Durchschnitt desselben.
6. Denkmal des Lysikrates in Athen (Laterne des Demosthenes genannt.)
7. Thurm der Winde in Athen.
8. Frontispiz des Palast's des Nero in Rom.
9. Tempel des Friedens in Rom.
10. Tempel des Janus.
11. Tempel des Jupiter Capitolinus.

Tafel VIII.

1. Sonnentempel in Heliopolis (Balbek.)
2. Sonnentempel in Palmyra (Tadmos.)
3. Durchschnitt desselben.
4. Tempel des Apoll, bei Milet.
5. Tempel des Neptun in Rom.
6. Adrians Pantheon in Athen.

Tafel IX.

1. Grabmal (Pyramide des Cestius.)
2. Grabmal der Horazier.
3. Grabmal der Plautia.
4. Grabmal des Alexander Severus
5. Grabmal der Metella.
6. Grab in Capua.
7. Grabmal des Scipio.
8. Augusts Trophäe in Torbia bei Menaco.
9. Grabmal des Septimius Severus.
10. Hadrians Denkmal (Engelsburg) in Rom.

Tafel X.

1. Denkmal des Augustus.
2. Augusts Triumphbogen in Rom.
3. Konstantins Triumphbogen in Rom.
4. Adrians Triumphbogen in Athen.
5. Des Septimius Severus Triumphbogen in Rom.
6. Triumphbogen des Titus in Rom.
7. Julians Triumphbögen in Rheims.
8. Triumphbogen des Marius in Orange.
9. Trajans Triumphbogen in Athen.
10. Trajans Triumphbogen in Benevent.
11. Aurelians Triumphbogen.
12. Thor in Palmyra.
13. Löwenthor in Verona.
14. Säule des Trajan.
15. Säule des Antonius.
16. Meta Sudans (Springbrunnen.)
17. Columna rostrata (Schiffsäule.)

Fig.

18. Römische Säule bei Maria maggiore.
19. Grab zu Palmyra.

Tafel XI.

1. Vespasians Bäder.
2. Konstantins Bäder.
3. Agrippas Bäder.
4. Bäder des Titus.
5. Theater in Herkulanum, Grundriß.
6. Theater in Herkulanum, Durchschnitt.
7. Römisches Theater, Grundriß.
8. Römisches Theater, Durchschnitt.
9. Basilika des Diocletian in Palmyra.

Tafel XII.

1. Amphitheater in Verona.
2. Domitians Naumachie (Schiffbahn.)
3. Neros Olympischer Circus (Rennbahn) Grundriß.
4. Aufriß a.
5. Aufriß b.

Tafel XIII.

1. Amphitheater des Flavius (Coliseum) zu Rom, Grundriß.
2. Amphitheater in Verona, Grundriß.
3. Amphitheater zu Nismes.
4. Durchschnitt des Amphitheaters zu Verona.
5. Durchschnitt des Amphitheaters zu Nismes.
6. a. b. Aufriß des Olympischen Circus des Caracalla in Rom.
7. Tempel des Olympischen Jupiters in Athen.

b. Brückenbau.

Tafel XIV.

1. Aqua Claudia, Wasserleitung des Claudius.
2. Wasserleitung über die Mosel bei Metz.
3. Wasserleitung in der Campagna.
4. Brücke des Aemilius (Ponte molo) in Rom.
5. Brücke über den Vardus (Pont du Gard) in Frankreich.
6. Engelsbrücke (Aelius) in Rom.
7. Augusts Triumphbrücke in Rimini.
8. Triumphbrücke in Rom.
9. Brücke des Cestius (Ponte ferrato.)
10. Brücke des Fabricius (Quatri-Capi.)
11. Senatoren-Brücke.
12. Brücke in Rimini.
13. Brücke von Alcantara.
14. Brücke von Salamanca.

c. Schiffbau.

Tafel XV.

Fig.

1. 2. Schiffschnäbel.
3. Aplustrum, Verzierung am Hintertheil.
4. 5. Schiffzieher.
6. Transportschiff für Soldaten.
7. 8. Lastschiffe.
9. Kampfschiff in der Naumachie.
10. Zweiruderer.
11. Phönizisches Frachtschiff.
12. Kriegsschiff.
13. Thurmschiff.
14. Prachtschiff des Königs Hieron von Syrakus.

d. Kriegsbau.

Tafel XVI.

1. Verhaue.
2. Fallgruben (Wolfsgruben) und
3. Fußangeln vor einer Vestung.
4. Eine Palisadenwand.
5. 6. a. b. Blendungen, Schutzwände (Plutei.)
7. Der Musculus (Belagerungs-Geräth.)
8. Mauerbohrer (Terebra.)
9. Der Widder, Mauerbock oder Sturmbock (Aries) in hängender Stellung.
10. Derselbe in horizontaler Lage (Rollbock.)
11. Wagen zum Transport derselben.
12. Doppelte Hebemaschine der Belagerten, um die Stöße des Widders zu verhindern.
13. Maschine der Belagerer, um die Mauern zu zerstören.
14. Hebemaschine (Ziehkorb, Tollenon) um Soldaten der Belagerer auf die Mauern zu bringen.
15. Hebemaschine der Belagerten.
16. Hebemaschine des Archimedes, um Schiffe in die Höhe zu ziehen.

Tafel XVII.

1. 2. Handbalisten (Scorpiones.)
3. Belagerungsbalista.
4. Feldkatapulte.
5. Belagerungskatapulte.
6. a. Schildkröte (Testudo) um den Wallgraben einer belagerten Stadt zum Uebergange auszufüllen.
6. b. Schildkröte mit einem Rollbock (Aries) zur Hälfte von ihrem Schutzdach entblößt, um ihre innere Konstruktion und Art der Bewegung des Widders zu zeigen.
7. a. Wandelthurm des Cäsar bei der Belagerung von Namur angewandt.

Fig.

7. b. Wandelthurm mit einem Mauerbock und Gängen (Gallerien) mit Schießscharten für die Soldaten.
8. Wandelthurm (Helepolis) des Demetrius Poliorcetes, bei der Belagerung von Rhodus angewandt, mit seinen Fallbrücken und den Maschinen zum Fortbewegen.
9. Wandelthurm mit Fallbrücken bei Jerusalem, von Friedrich Barbarossa angewandt.
10. Schwimmende Wandelthürme und Gallerien, von Demetrius Poliorcetes bei der Belagerung von Rhodus angewandt.
11. 12. Spielende Balisten und Katapultenbatterien.

Tafel XVIII.

1. Verschanztes Lager der Römer.
   a. a. a. Vorwerk.
   b. b. Wallgraben.
   c. c. Wall.
   d. d. d. Bollwerke um die Balisten aufzupflanzen.
   e. e. e. e. Flechtwerk.
   f. f. f. Wallgang.

Belagerungssystem.

2. Belagerung von Numantia (Numanz) durch Scipio.
   A. A. A. A. Erste Circumvallationslinie.
   B. B. B. B. Zweite Circumvallationslinie.
   C. C. Mauern von Numanz.
   D. D. Duero - Fluß.
   E. E. E. E. Belagerungs-Heer.
   a. a. a. a. Wallgang der zweiten Circumvallationslinie.
   b. b. b. b. Wallgang der ersten Circumvallationslinie.
   c. c. c. c. Wallgraben.
   d. d. d. d. Pallisaden.
   e. e. e. e. e. Bollwerke.
   f. f. Dämme über ein stehendes Wasser mit Brustwehren, die dem Wall an Höhe gleich waren.
   g. g. g. g. g. Schanzen oder Bollwerke an den Ufern des Duero mit Communicationsdämmen.

Tafel XIX.

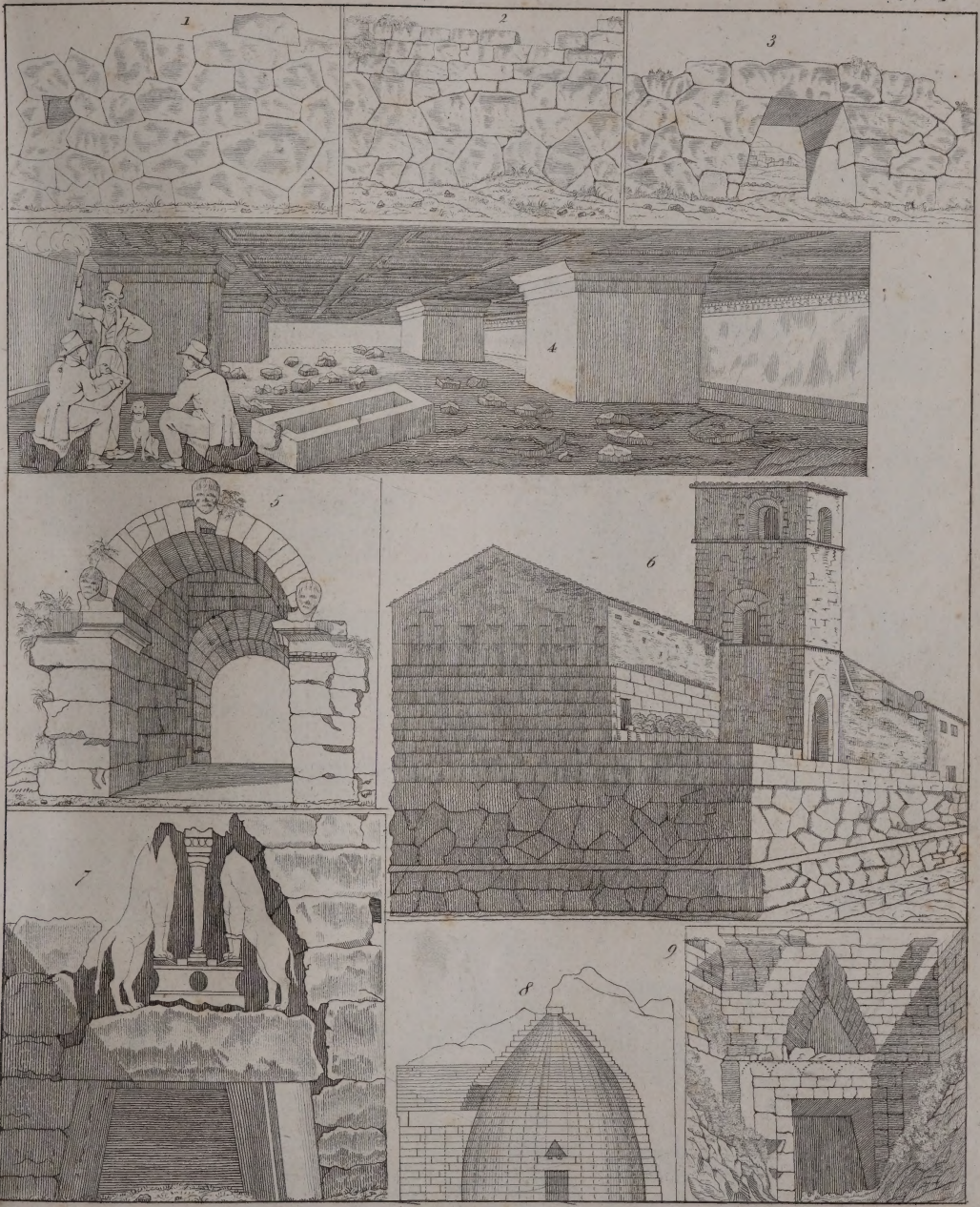
1. Magazine.
2. Erdschutt (Agger) der Belagerer, um hinter denselben Wurfgeschüz aufzustellen, arbeiten zu können.
3. Profil und Aufriß einer Festungsmauer.
   a. a. Thürme, Bollwerke.
   b. b. Eingang in dieselben.
   c. c. Innere Futtermauer.
   d. d. Aeußere Futtermauer.
   e. e. Wallgang.

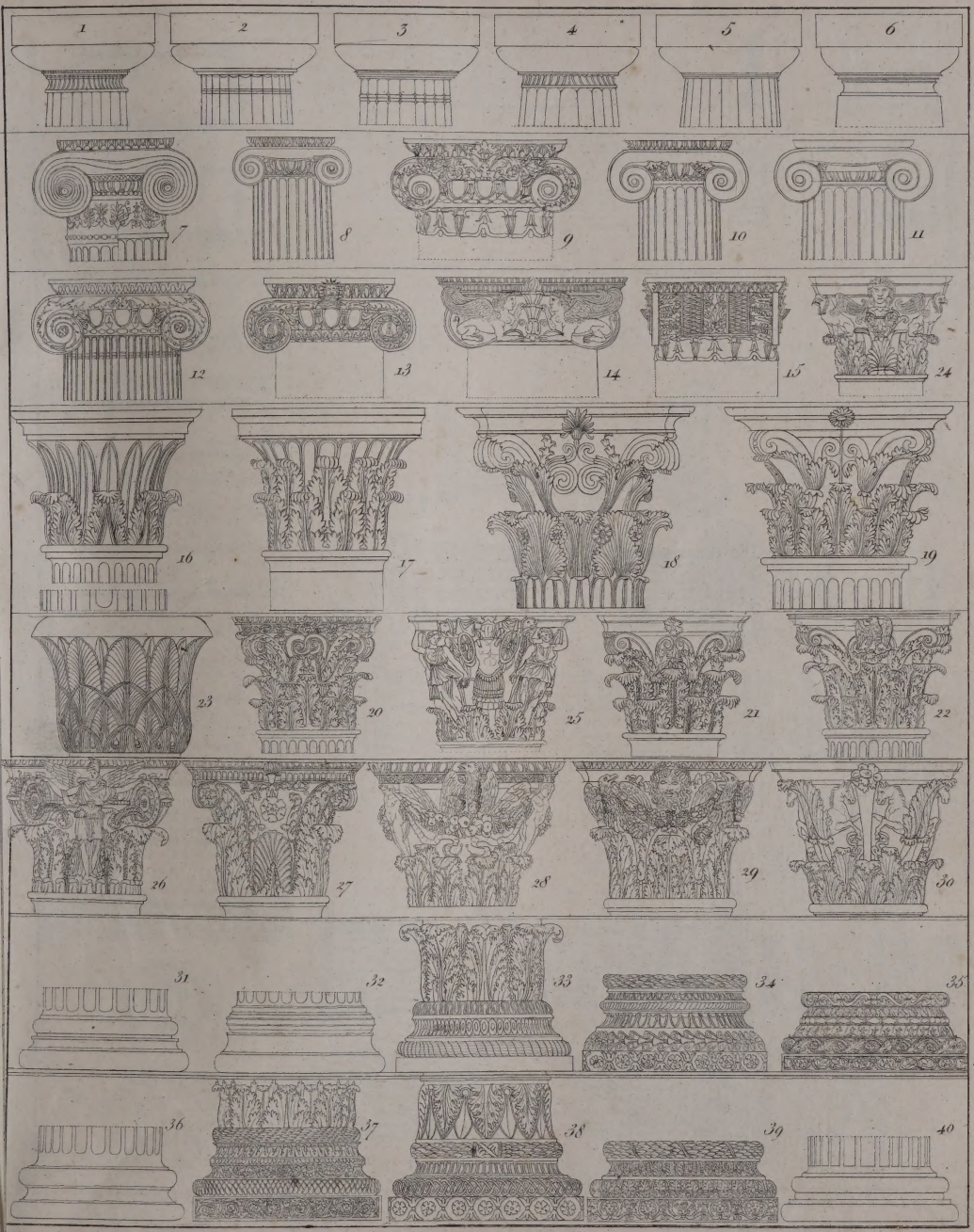
Fig.

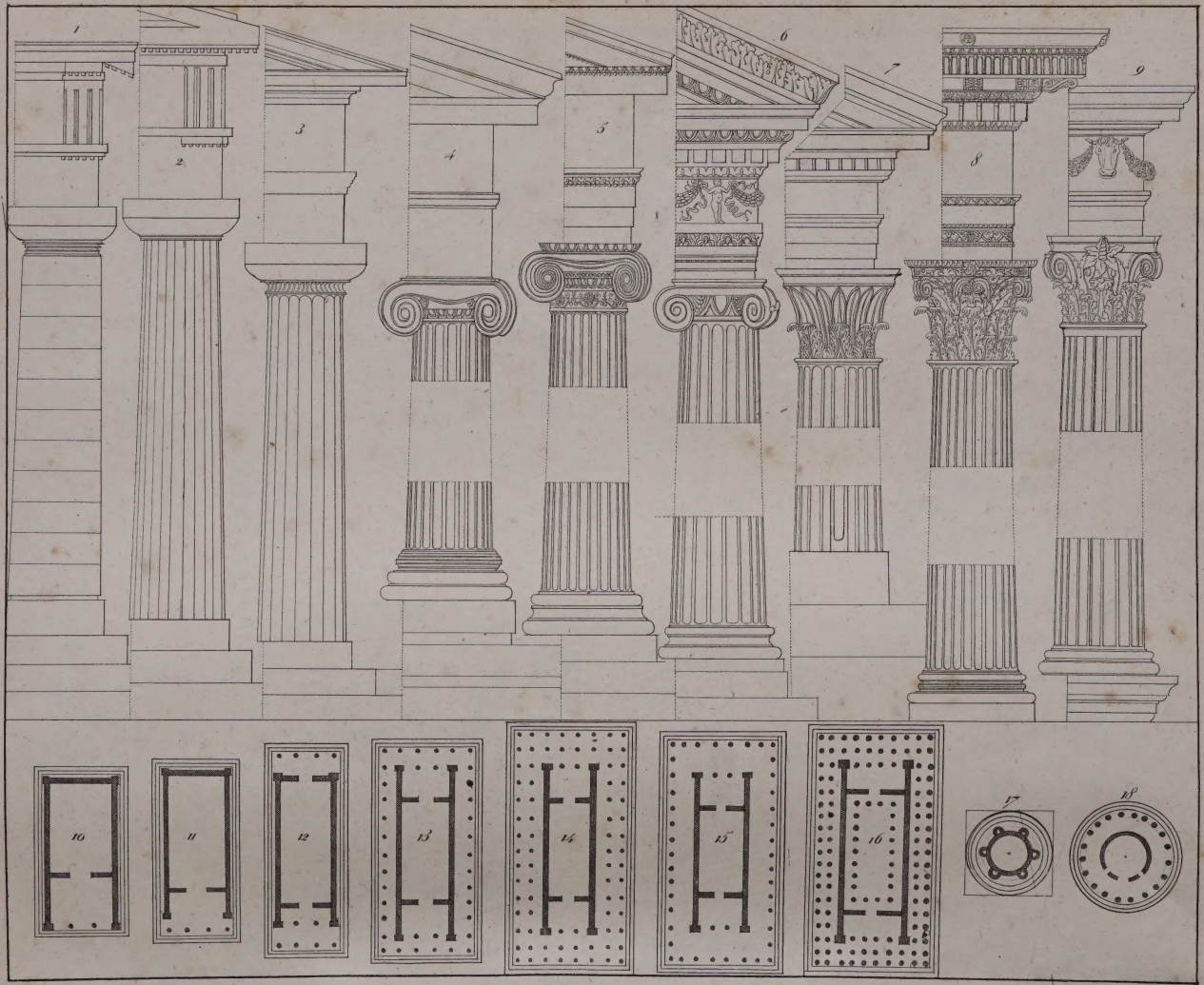
1. Graben.
   g. Aeußere Futtermauer des Grabens.
4. Annäherungsgänge, Laufgräben.
   a. a. a. a. a. a. Geblendete Laufgräben in drei Parallelen.
   b. b. Gedeckte Communicationsgänge aus dem Lager A. mit den Parallelen a.
   c. Profilansicht derselben.
   d. Profilansicht der Laufgräben a.
   e. e. Durchschnitt der Communications-Gallerien.
   f. f. f. Seitenausgänge derselben.
   g. Schildkröte der Belagerer, um die Graben der Vestung B. zu füllen.

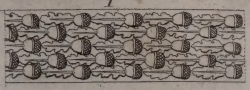
Fig.

5. Sappen-Gallerie der Belagerten unter der Terrasse.
   a. Eingang in dieselbe.
   b. Stützen der Terrasse.
6. Contre-Gallerie der Belagerer, um sich der Sappen-Gallerie zu bemächtigen.
7. Absteigen und bedeckter Weg der Belagerer durch den Graben einer Vestung.
8. Unterirrdischer Weg (Mine) aus dem Lager in die Mitte der Stadt. (Angewandt von Darius bei der Einnahme von Calcedonien.)
9. Sturm.


1
2
3
4
5
6
7
8
9


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
24
16
17
18
19
23
20
25
21
22
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18


1

2

3

4

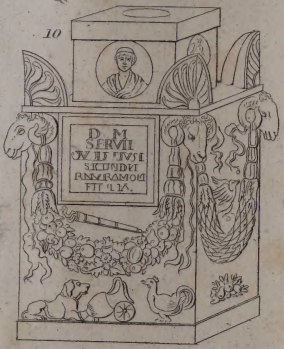
5

6

7

8

9



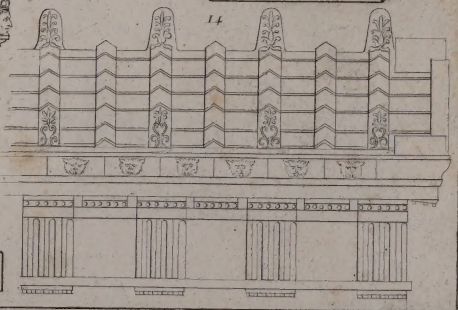
10

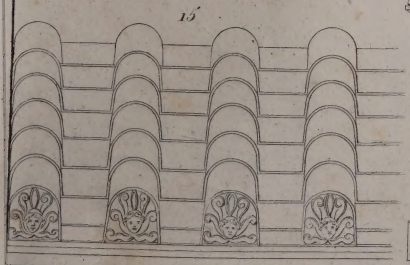
11

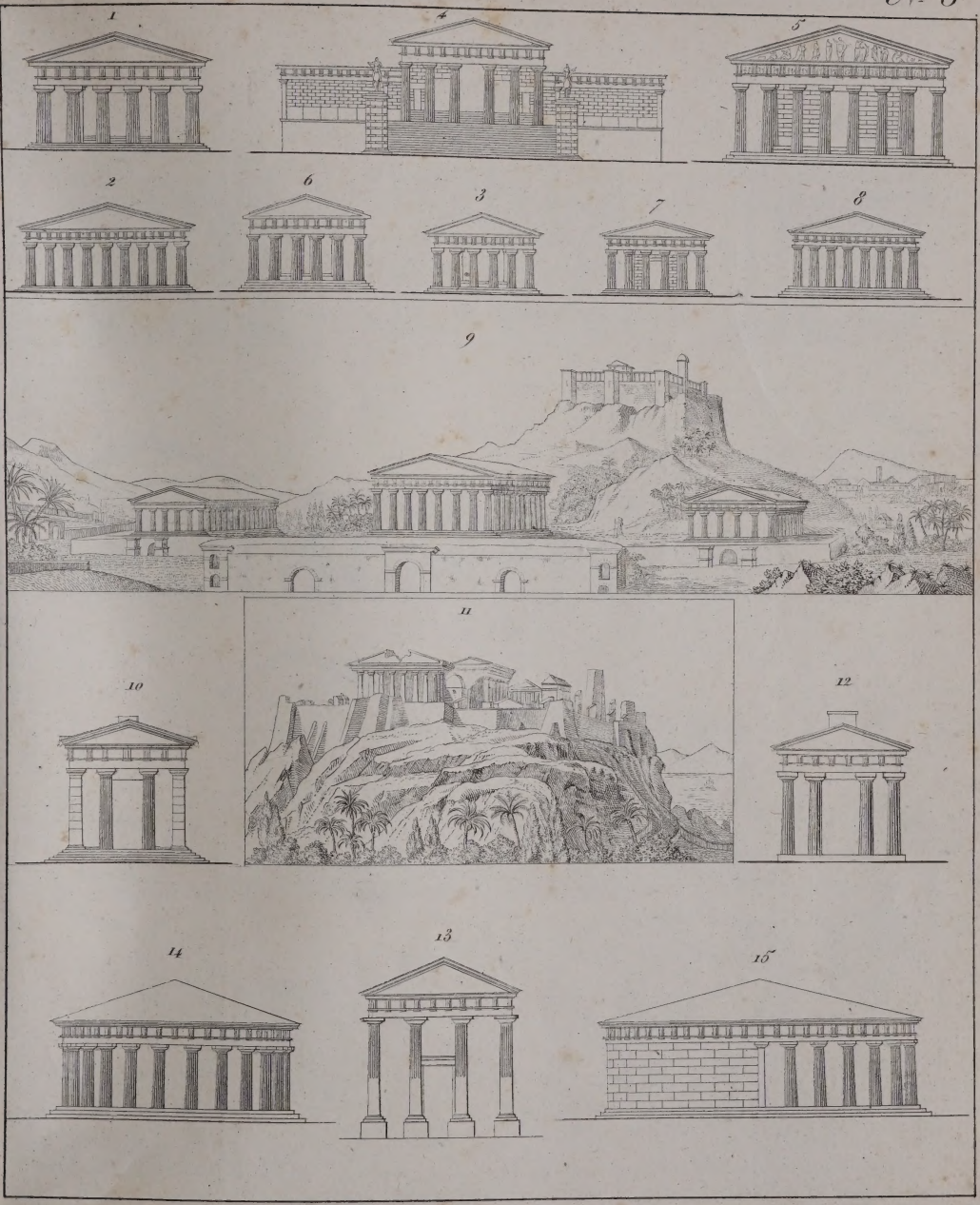
12

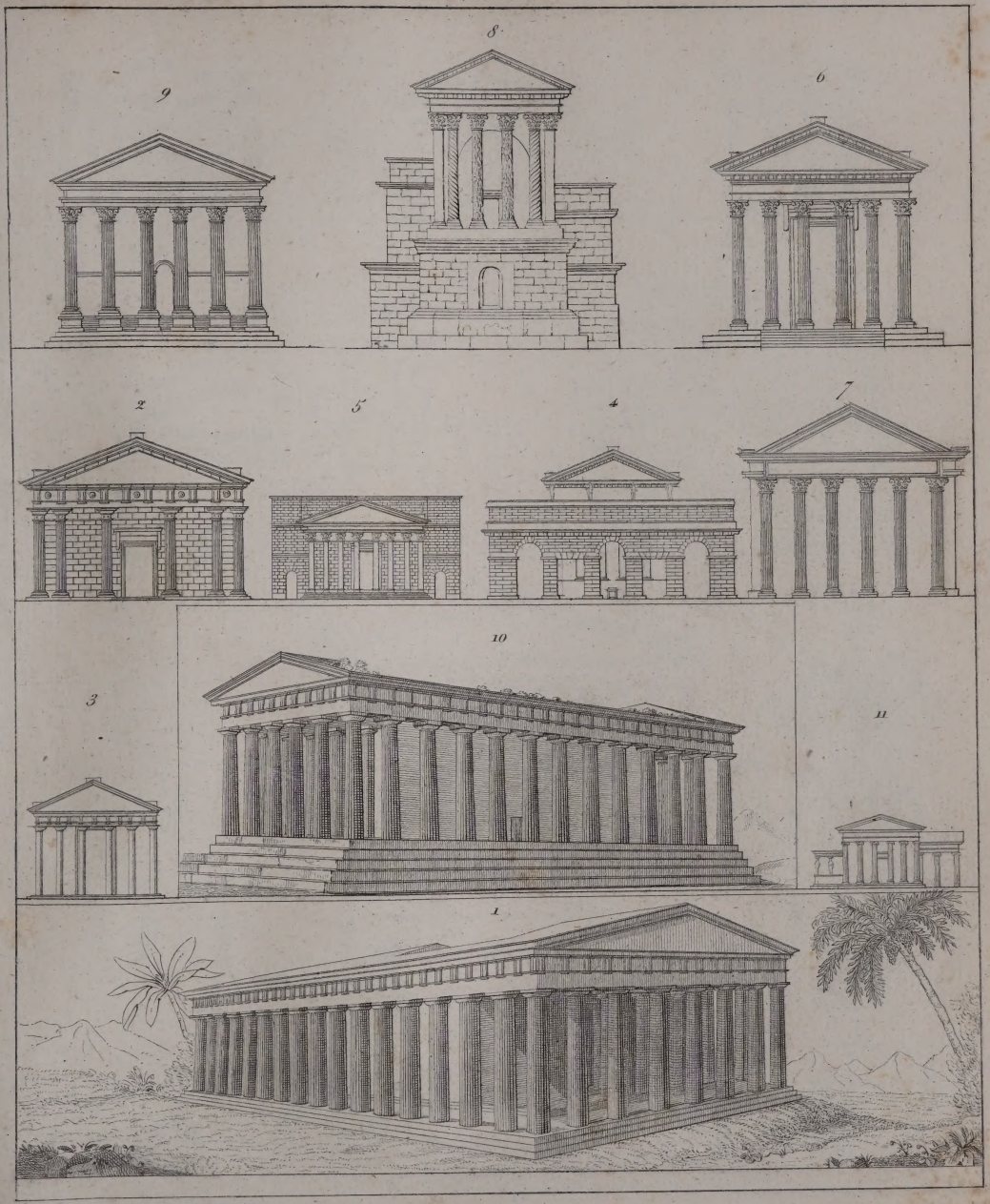
13

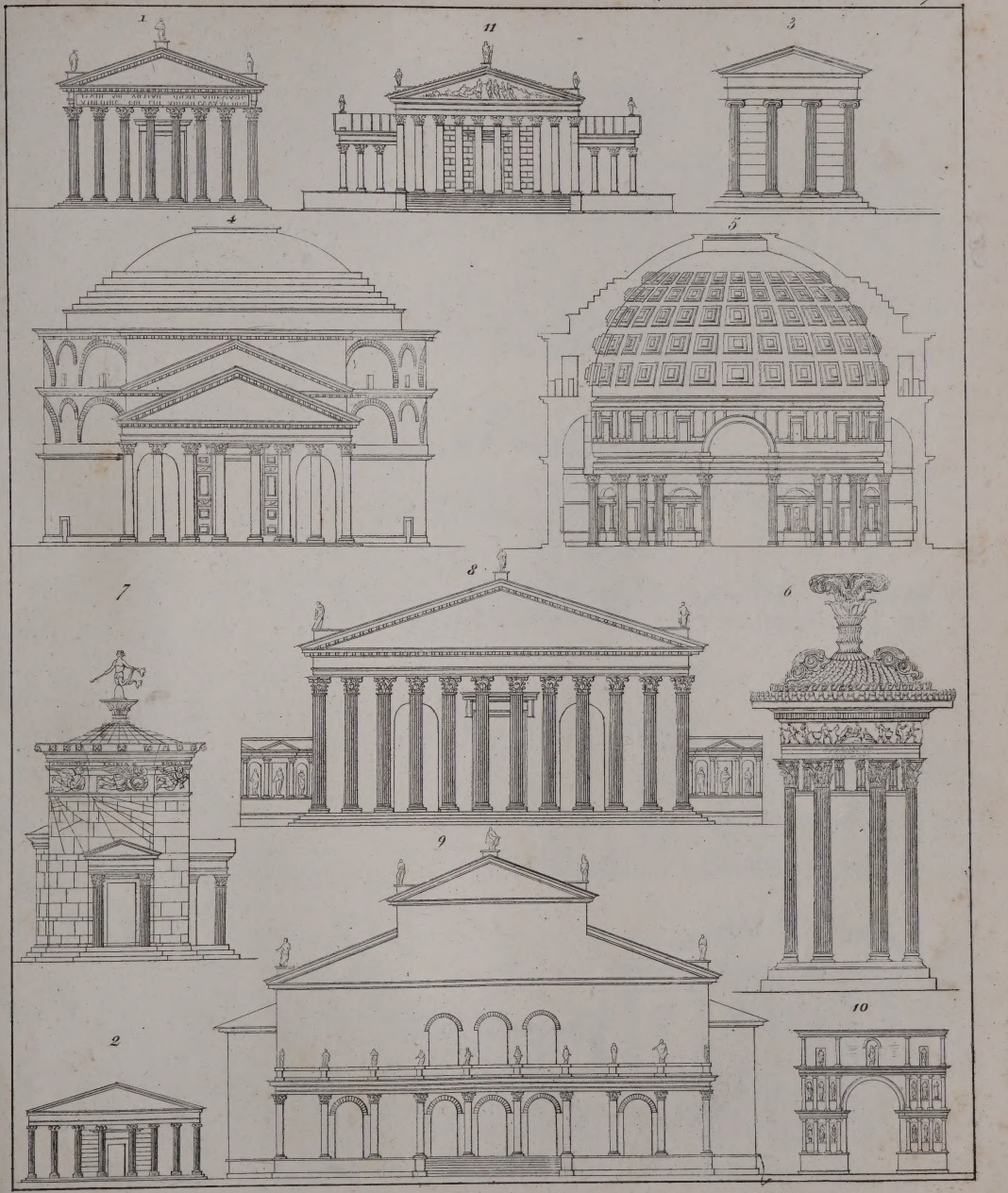
14

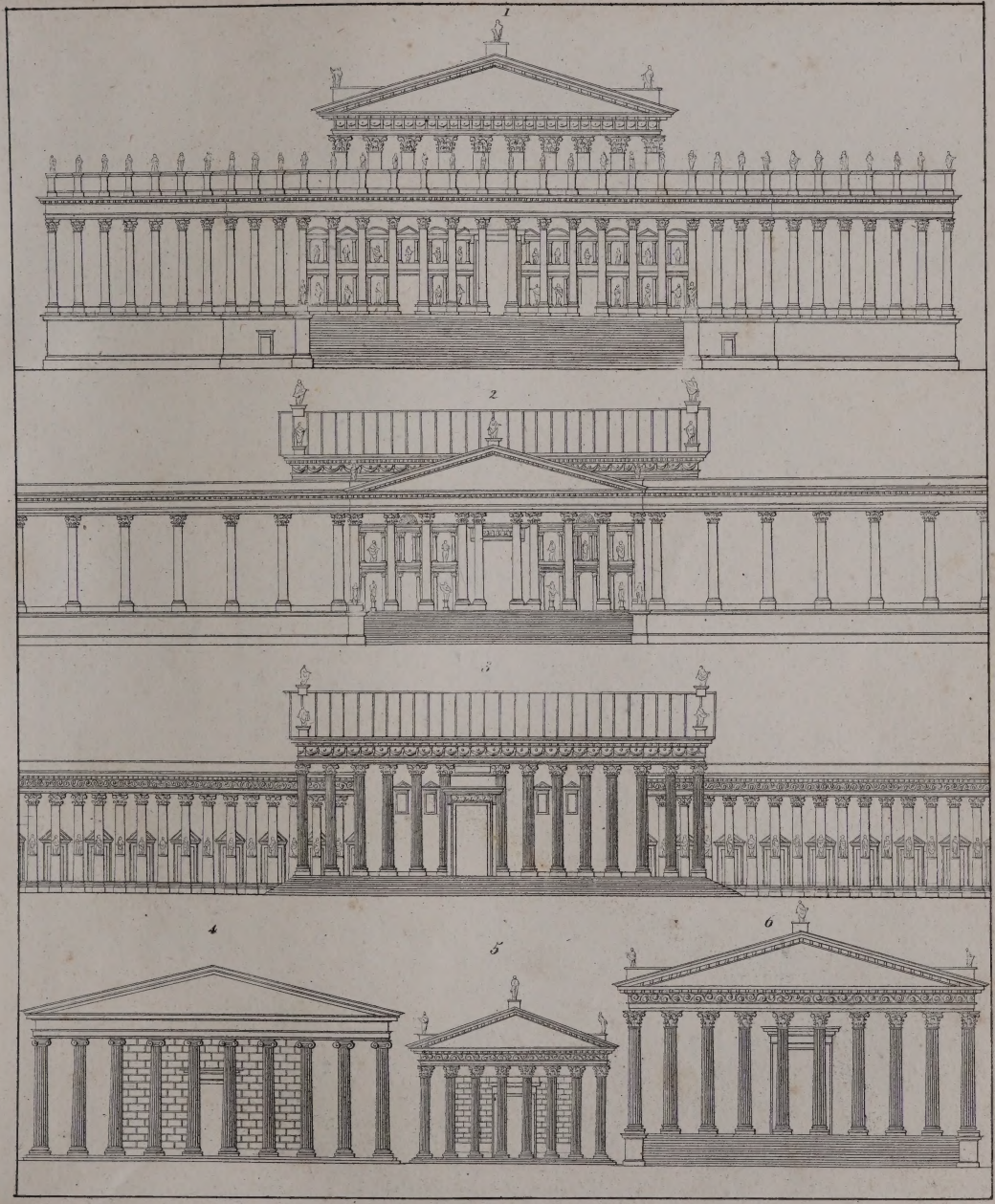

15



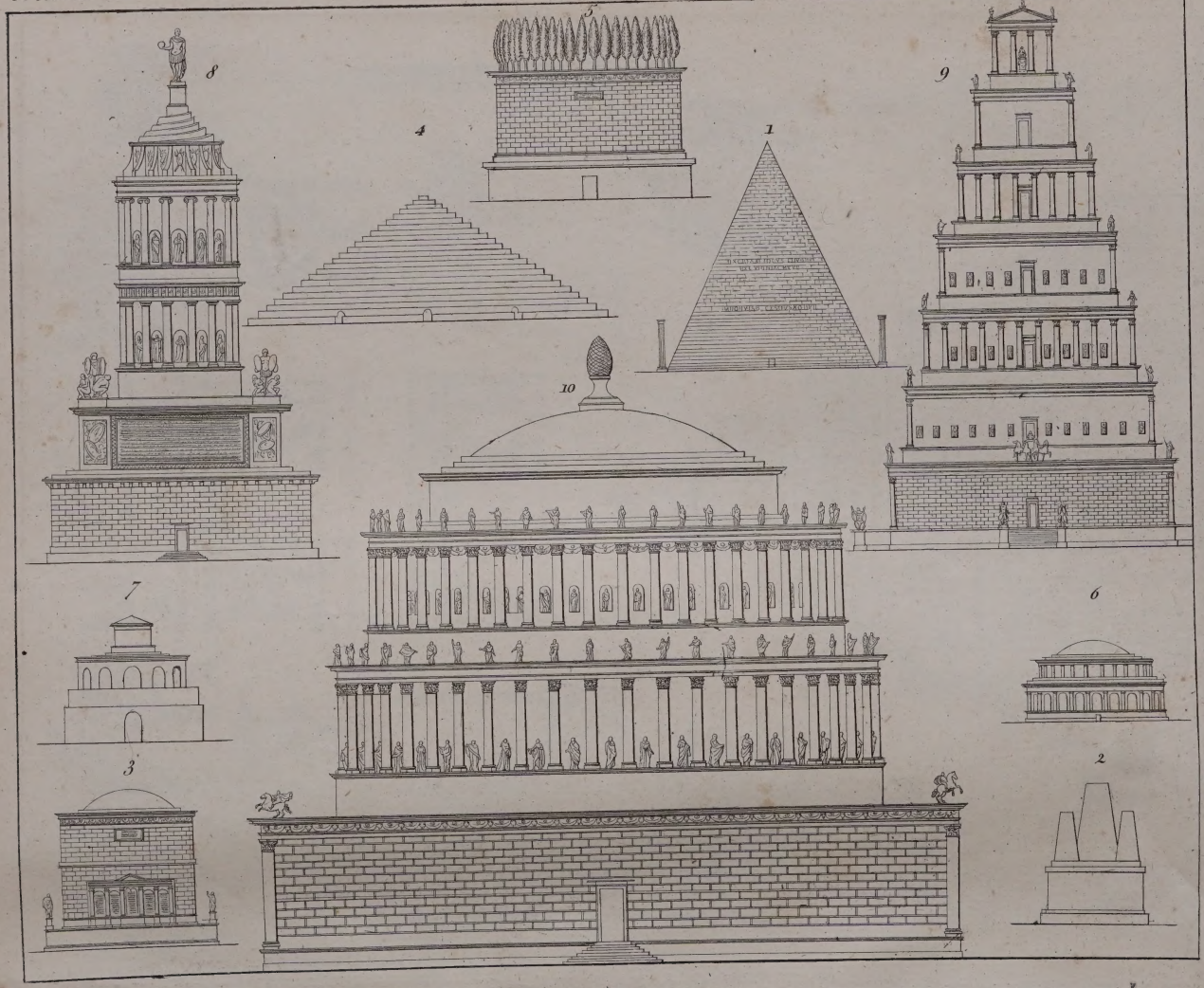

1
4
5
2
6
3
7
8
9
11
10
12
14
13
15

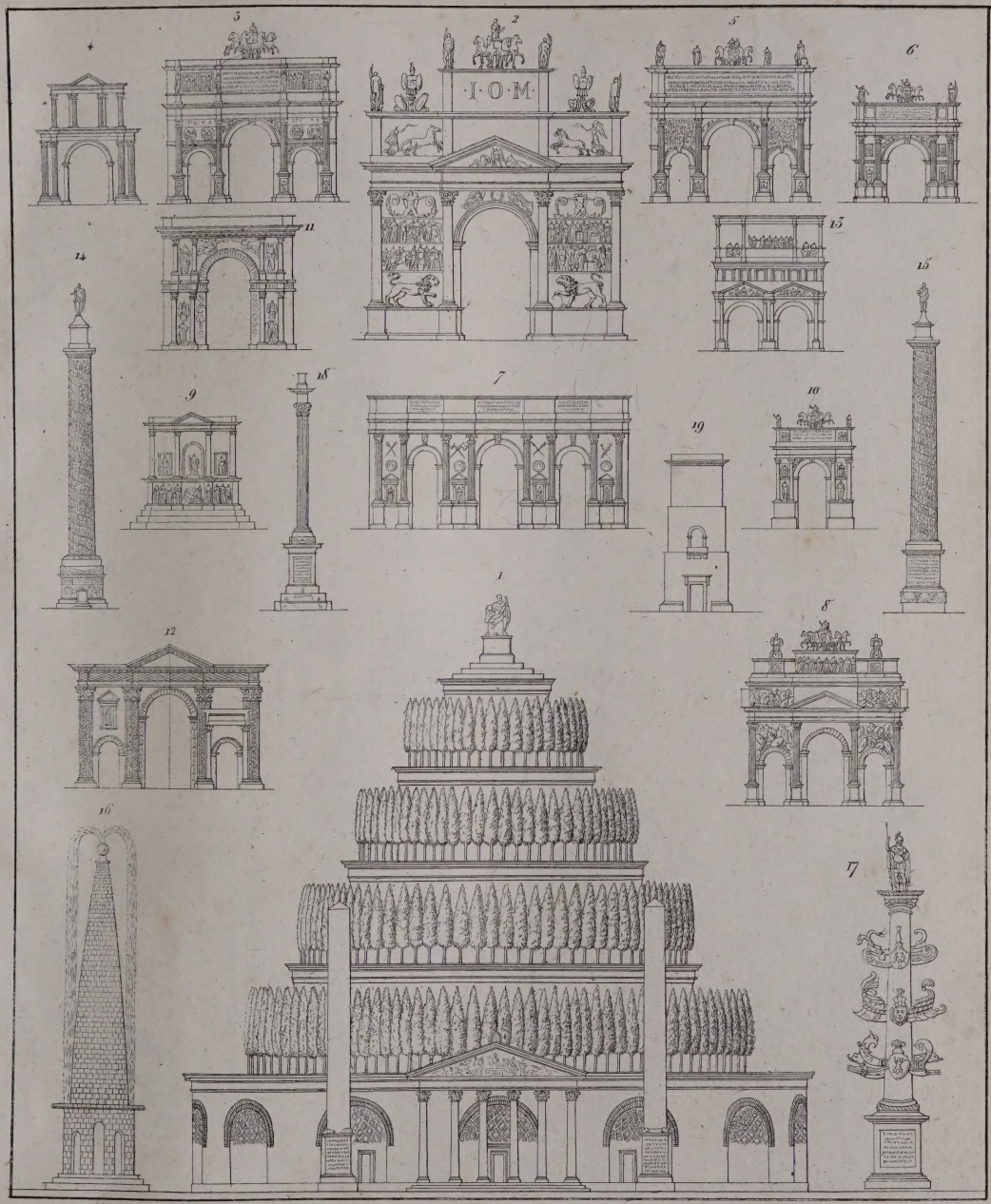

8
9
6
2
5
4
7
10
3
11
1

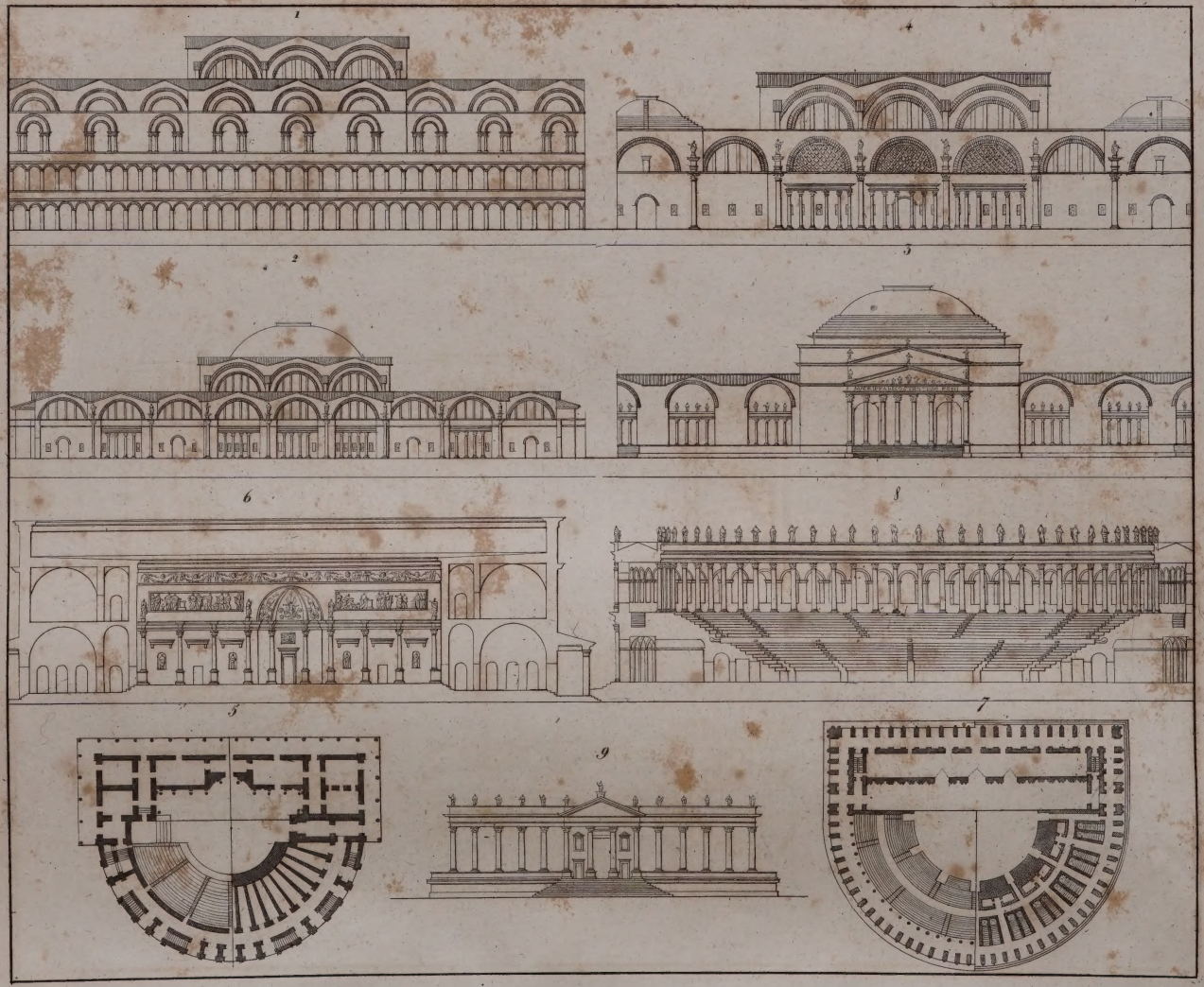

1
11
3
4
5
7
8
6
9
10
2

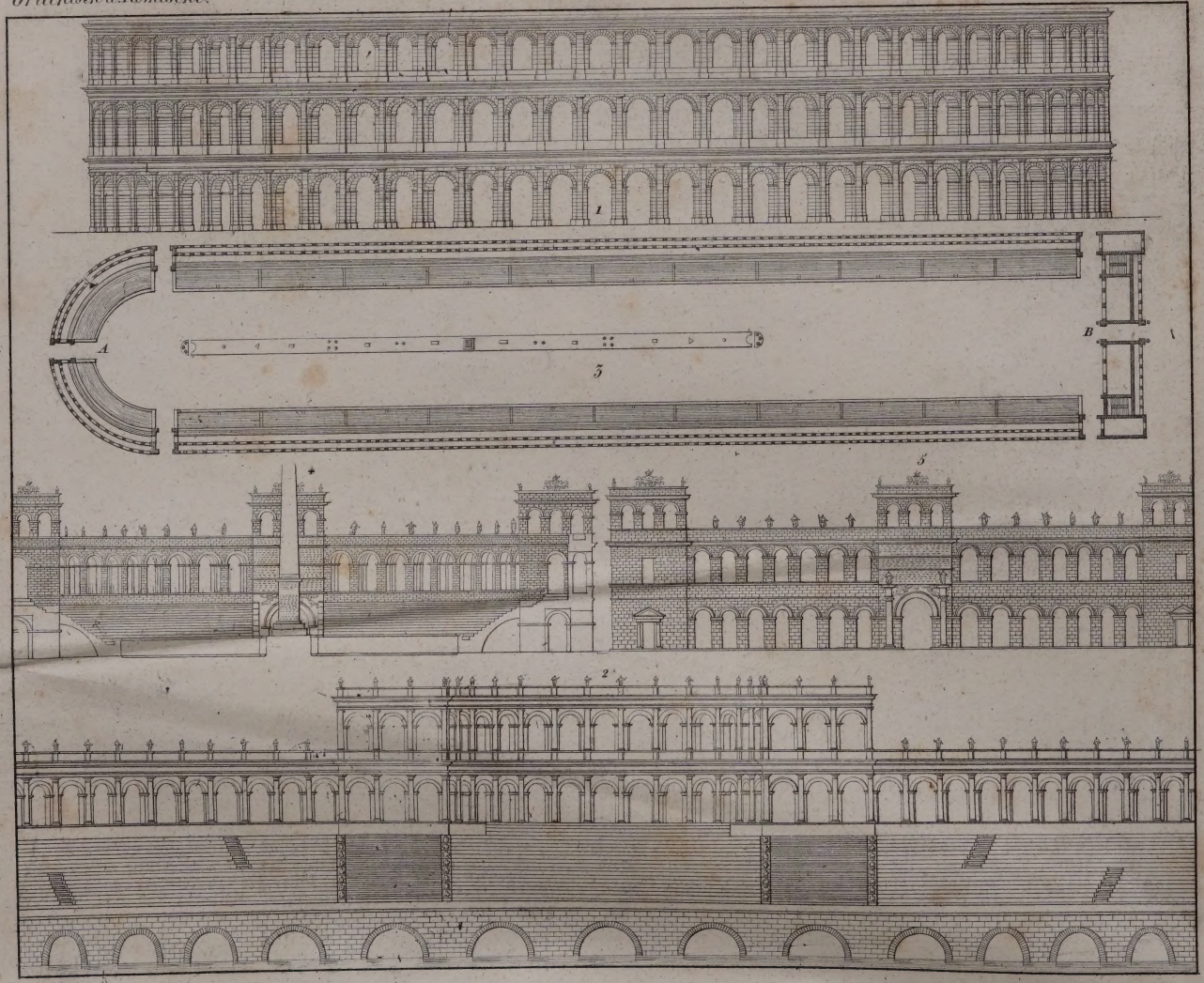

1
2
3
4
5
6

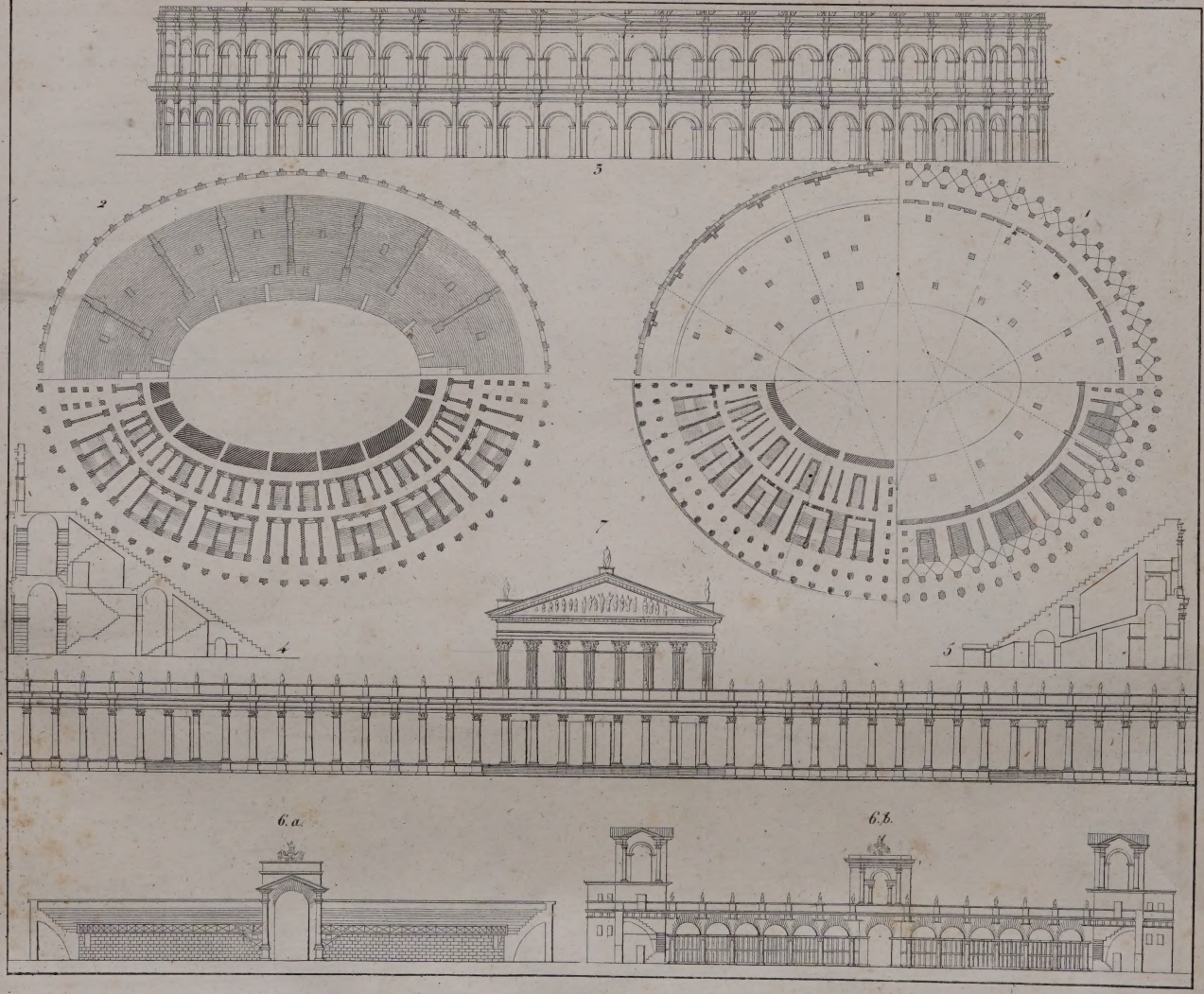
Baukunst

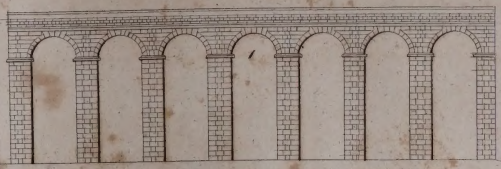



I·O·M

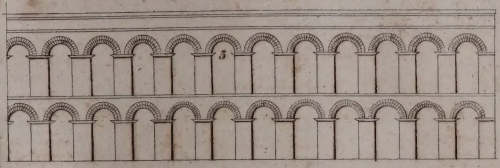

1
4
2
3
6
8
5
7
9


1
A
B
3
3
2

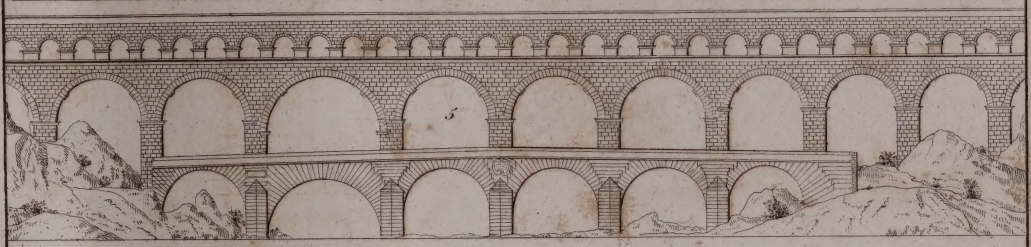

3
2
1
7
4
5
6. a.
6. b.


1

2


3

4

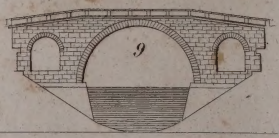

5

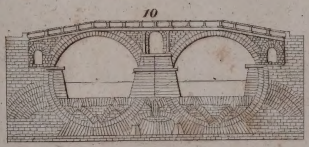
7

8

6

11


9

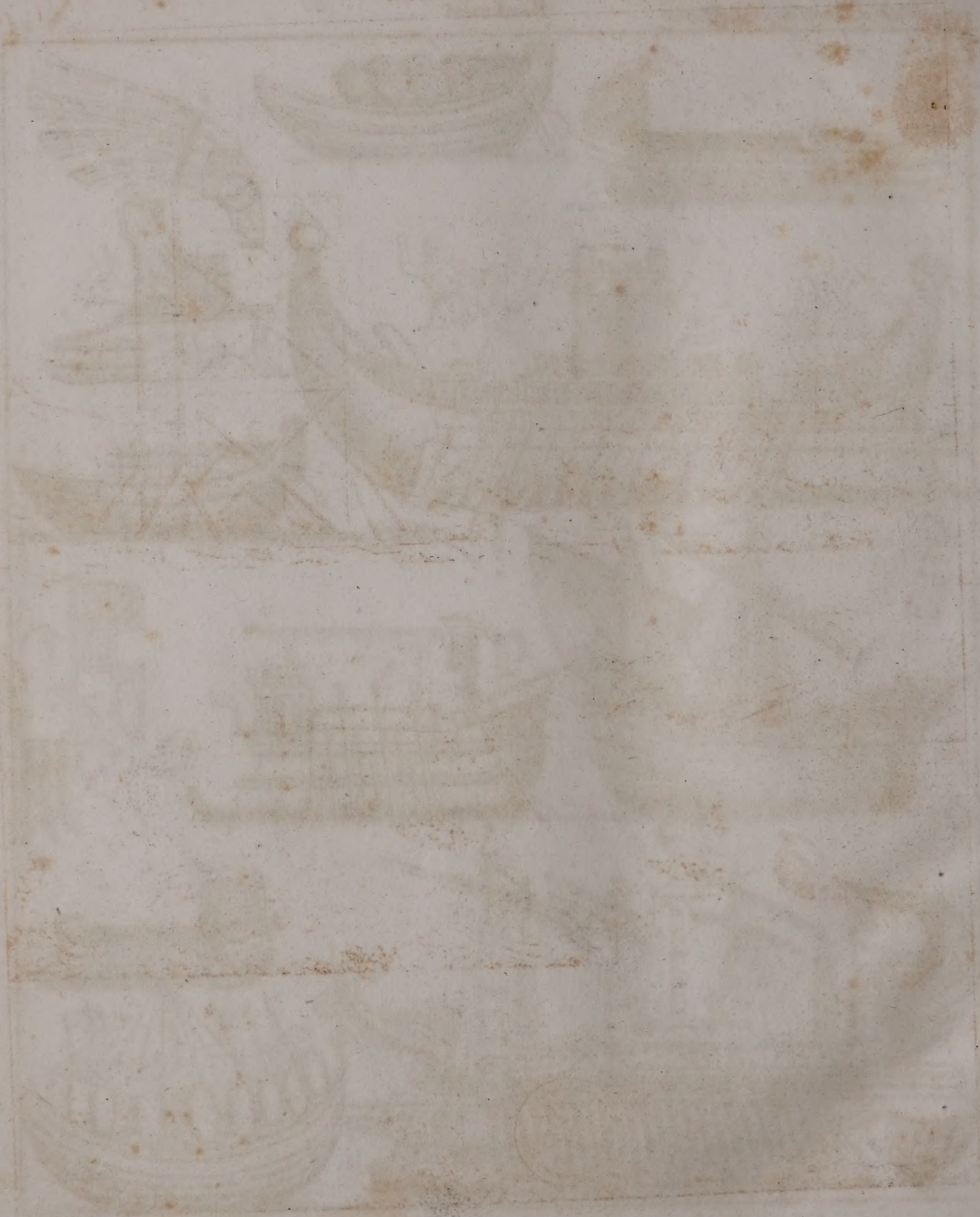

10

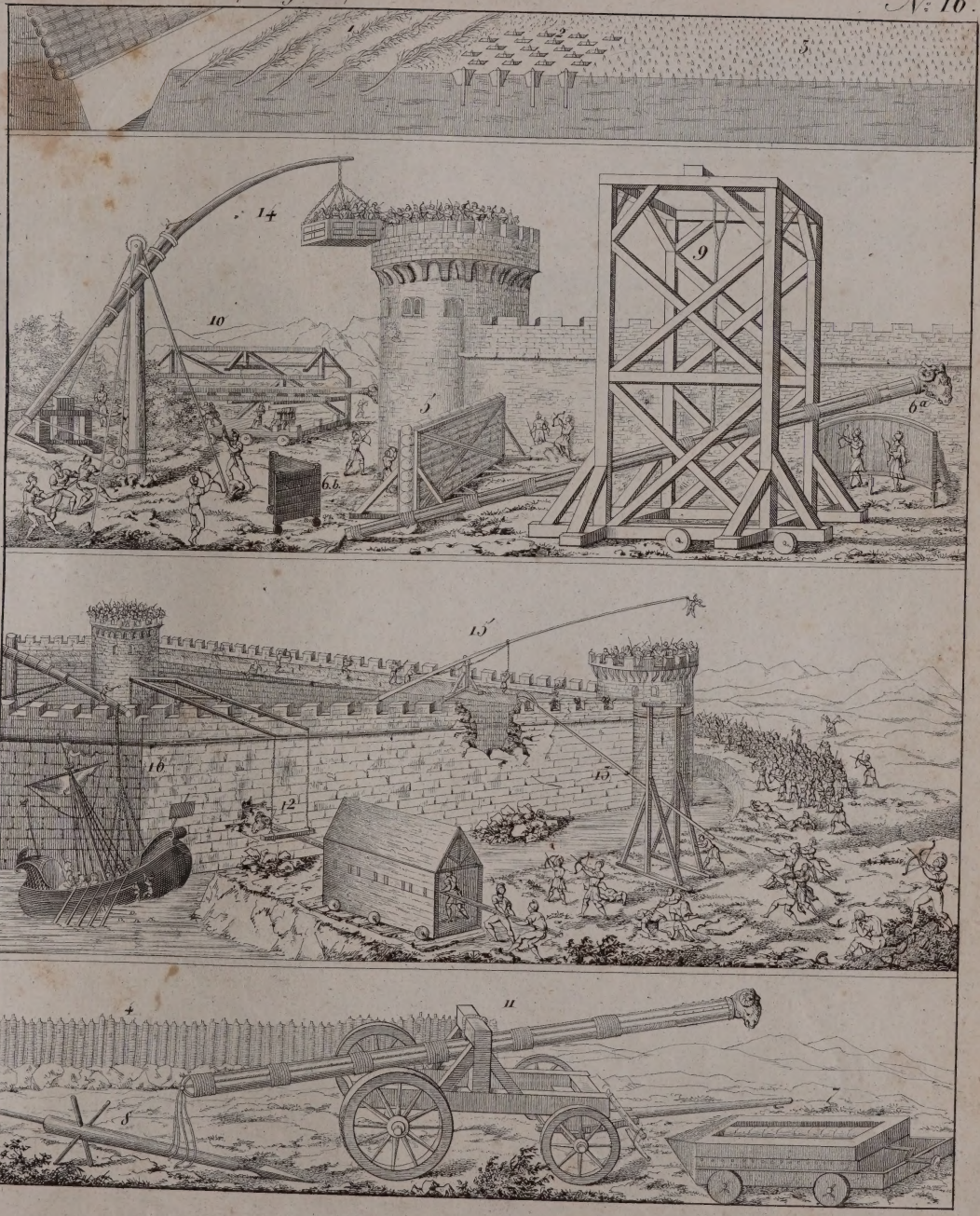
12

13

4

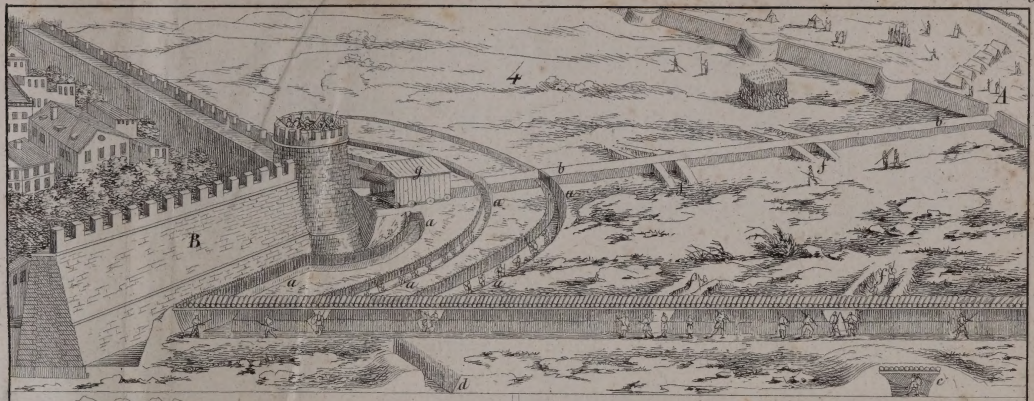
8
9
3
13
1
7
5
4
11
12
2
14
10
16

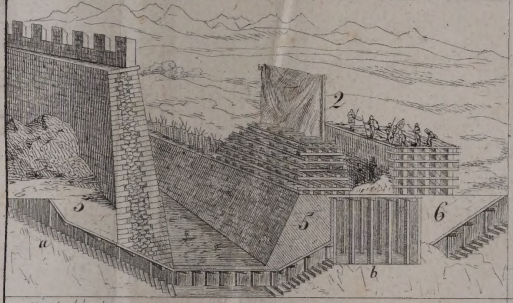


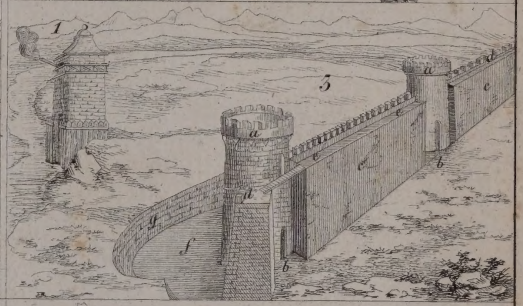

1
2
3
14
10
9
5
6a
6b
15
16
12
11
4
8
7

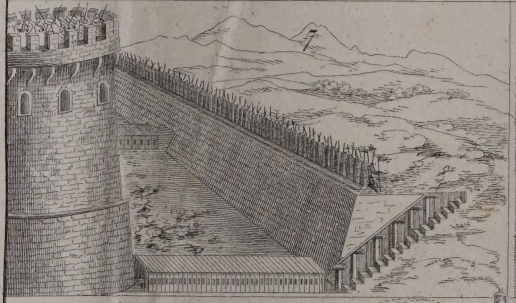
12
11
4
10
8
7b
9
7a
6b
6a
5
1
2

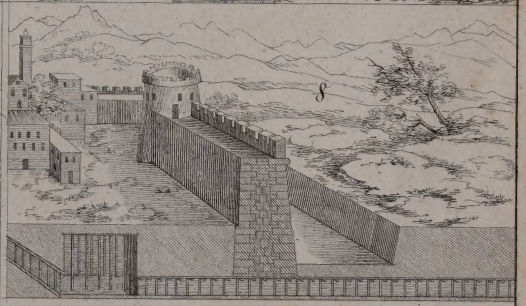
1
2
A
B
C
D
E


4
A
B
a
b
c
d
e
f
g


2
3
5
6
a
b


1
3
a
b
c
d
e
f
g


7


8

9

Dritte Abtheilung.

Baukunst.

Drittes Heft,

C. Gebäude der Byzantiner, der Mauren und des Mittelalters.

Dritte Auflage.

a. Neugriechische oder Byzantinische Baukunst.

Tafel I.

Fig.

1. Sophien-Moschee in Konstantinopel.
2. Kaiser Theodorichs Denkmal in Ravenna.
3. St. Marcus in Venedig.
4. St. Giovanni in Borgo in Pavia.
5. St. Peters Basilika.
6. St. Castor in Koblenz.
7. Kirchhof (Campo Santo) in Pisa.
8. Domkirche in Pisa.
9. Marmorner Glockenthurm daselbst.
10. St. Annen-Kapelle in Aachen.
11. Kirche in Trani.
12. Groß-Münster in Zürich.

Tafel II.

1. Der Kreml in Moskau.
2. Der alte CzaarenPalast im Kreml zu Moskau.
3. Das Kloster Troizen bei Moskau.

b. Arabisch Maurische Baukunst.

Tafel III.

1. Eingang in den Thurm der zwei Schwestern im Alhambra in Granada.
2. Thor in Kairo.
3. Moschee Hassans daselbst.
4. Begräbniß der Sultane in Mysore (Mässur.)
5. Denkmal Kaiser Akbars in Secundri bei Agra.
6. Gebäude in Madhura.

c. Arabisch deutsche (Gothische) Baukunst.

Tafel IV.

1. 2. Säulen aus dem Dom zu Würzburg.
3 bis 12. Knäufe altdeutscher Gebäude.
13 bis 16. Fenster.
17. 18. Taufsteine.
19. Grabmal König Dagoberts in St. Denis.
20. Grabmal Otto's von Granson.

Tafel V.

Fig.

1. Domkirche in Spoleto.
2. Domkirche in Sevilla.
3. Domkirche in Batalha.
4. Kathedrale in Carrara.
5. St. Giacomo in Vicovaro.
6. Klosterkirche der heil. Klara in Assisi.
7. St. Katharinenkirche in Oppenheim.

Tafel VI.

1. Dom in Mailand.
2. Innere Ansicht desselben.
3. Thurm des Stadthauses zu Brüssel.
4. Thurm in Malines.

Tafel VII.

1. Dom in Burgos.
2. Dogenpalast in Venedig.
3. Dom in Landshut.
4. Thurm in Freiburg (Schweiz.)
5. Dom in Mainz von der ältesten Seite.
6. Innere Ansicht der St. Peter oder Westmünsterabtei in London.

Tafel VIII.

1. Westmünster in London.
2. Westmünster-Halle.
3. Kapelle des Königs-Kollegium in Cambridge.
4. Dom in York.
5. Nôtre Dame in Paris.
6. Nôtre Dame in Orleans.
7. Nôtre Dame in Rheims.
8. Dom in Chartres.
9. Dom in Naumburg a d Saale.

Tafel IX.

1. Thurm in Antwerpen.
2. Thurm in Köln (wie er projectirt war.)
3. Thurm in Freiburg (im Breisgau.)

Tafel X.

Fig.
1. Thurm in Straßburg.
2. Stadthaus in Brüssel.
3. Innere Ansicht der Kirche in Marburg.

Tafel XI.

1. Münster in Straßburg.
2. Münster in Freiburg im Breisgau.
3. Münster in Ulm.

Tafel XII.

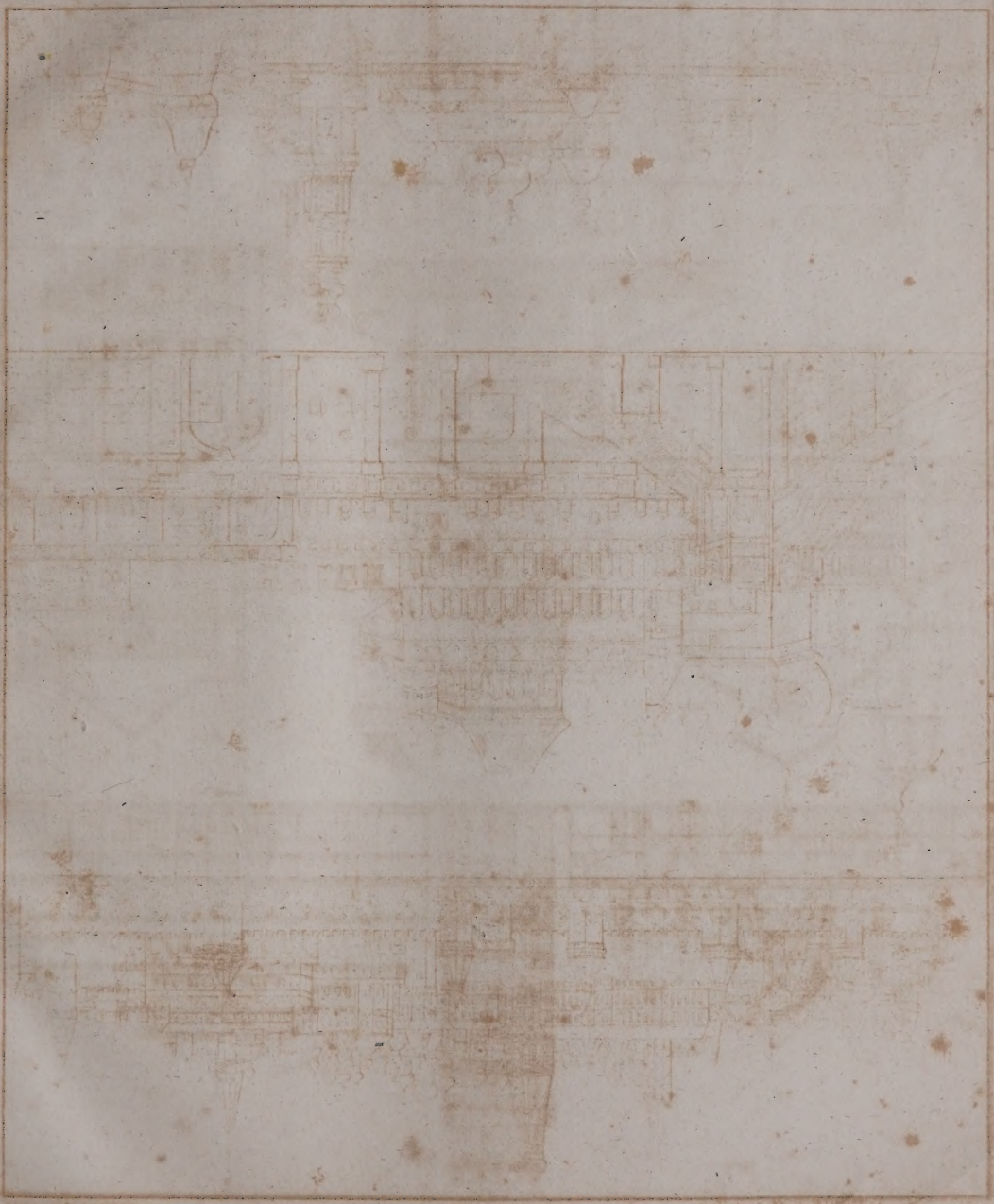
1. St. Stephan in Wien.
2. Dom in Frankfurt am Main.

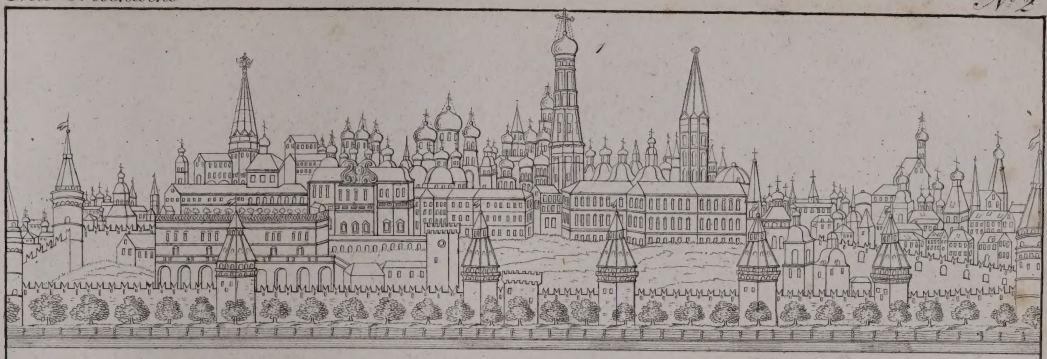
Fig.
3. Dom in Regensburg.
4. Dom in Basel.
5. Kirche in Gelnhausen.
6. Nötre Dame in Dijon.
7. Stadthaus in Oudenarde.

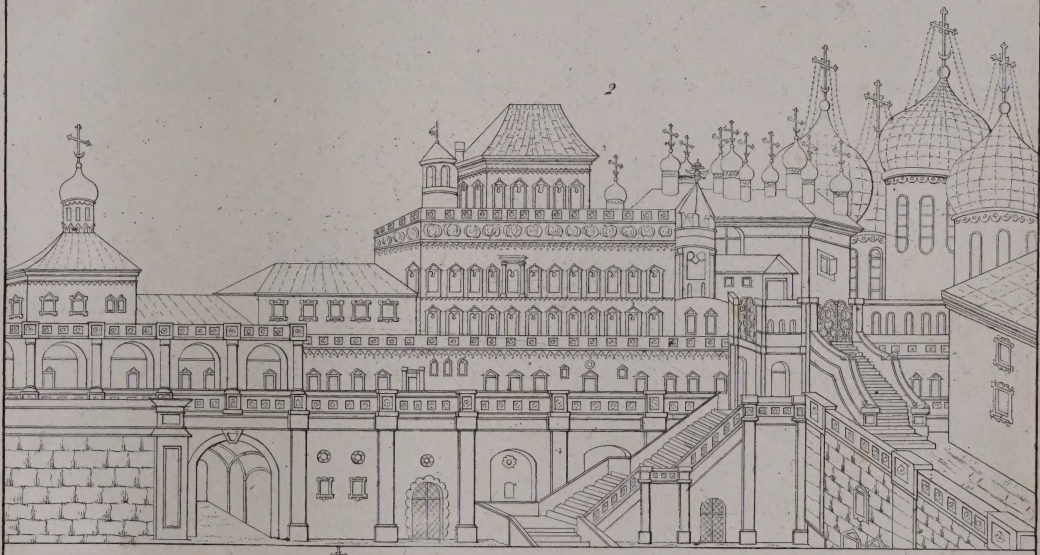
Tafel XIII.

1. Dom in Rouen.
2. Dom in Oviedo.
3. Dom in Aachen.
4. Dom in Worms.
5. Kirche in Gelnhausen von der Ostseite.
6. Kirche in Marburg.
7. Frauenkirche in Nürnberg.
8. Kirche in Braunschweig.

1
9
3
6
2
11
4
5
7
8
12
10



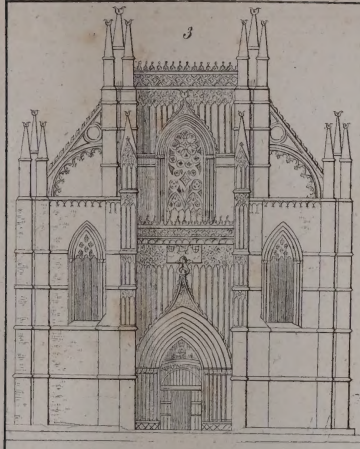

1

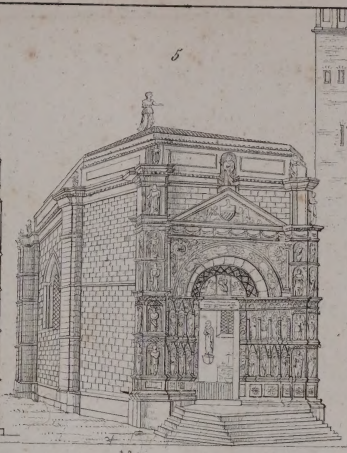

2

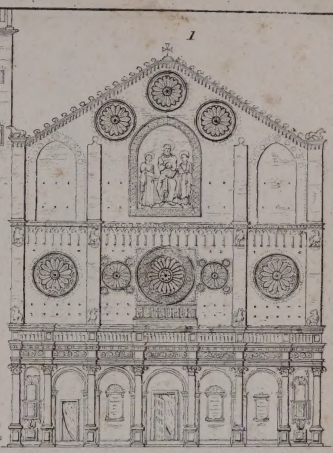
3

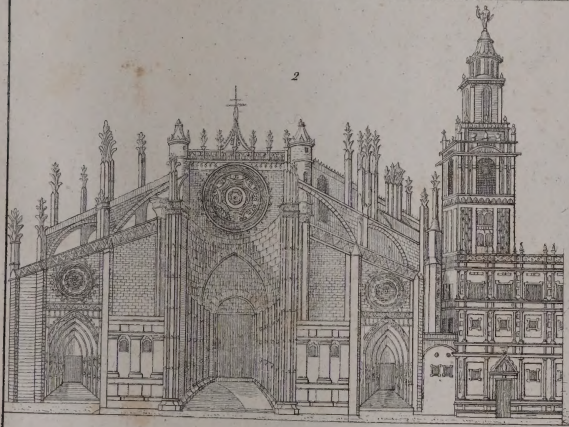
3
1
2
4
5
6

Baukunst.

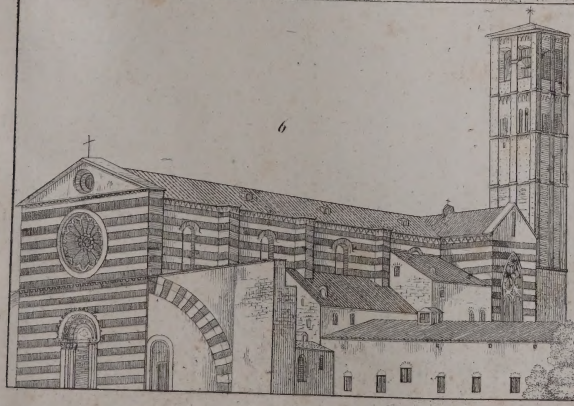

3


5

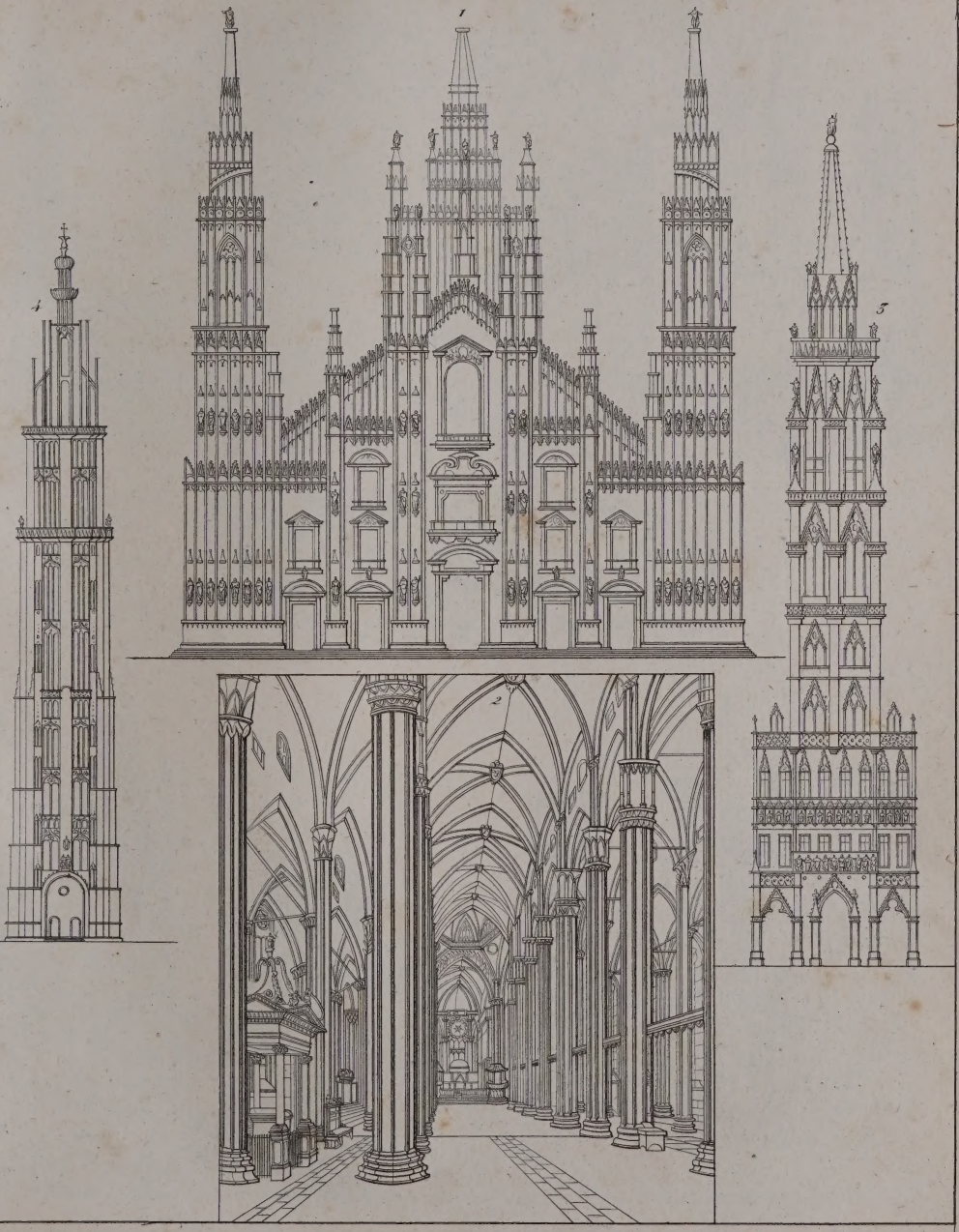

1

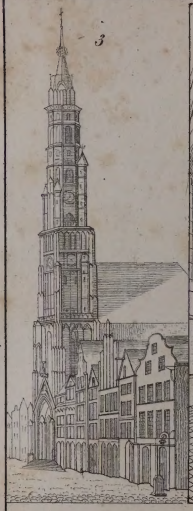

2

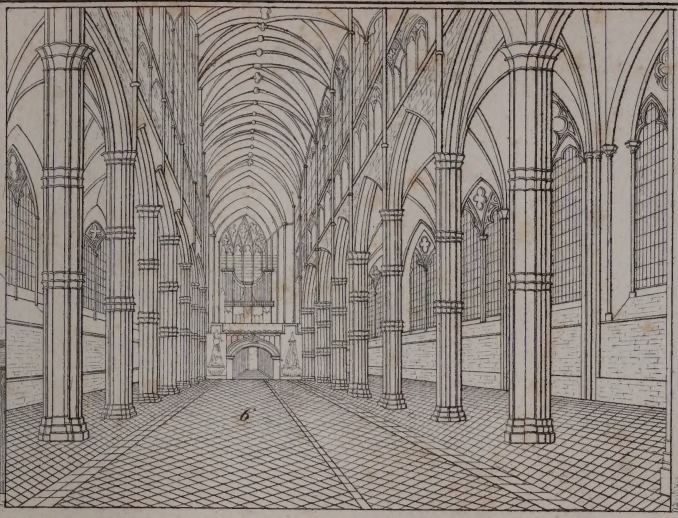
4

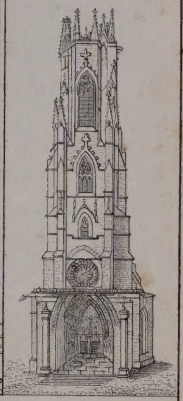

6

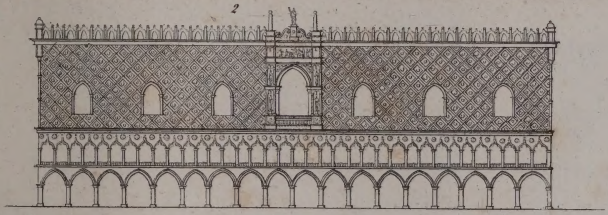
7

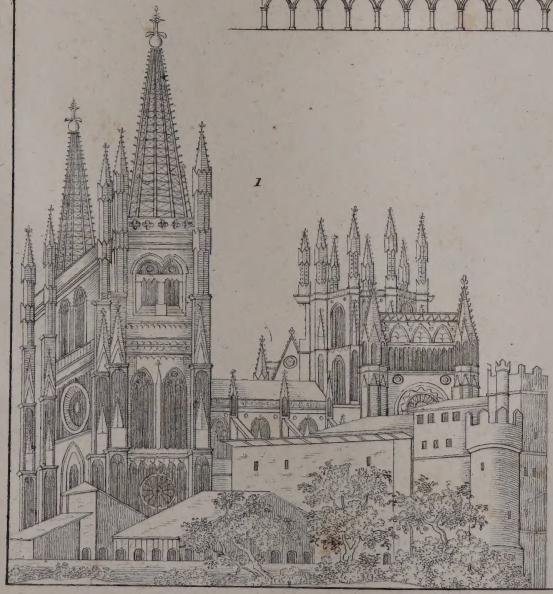

1
2
3
4

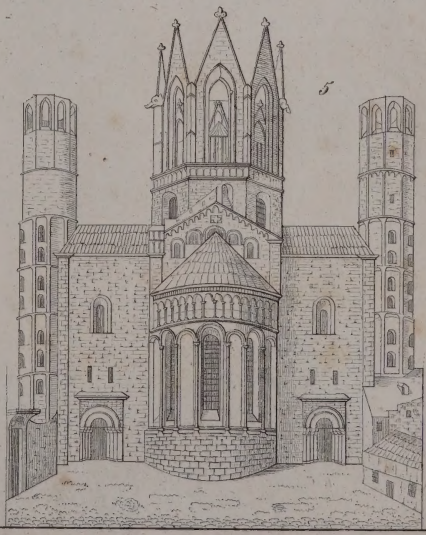

3

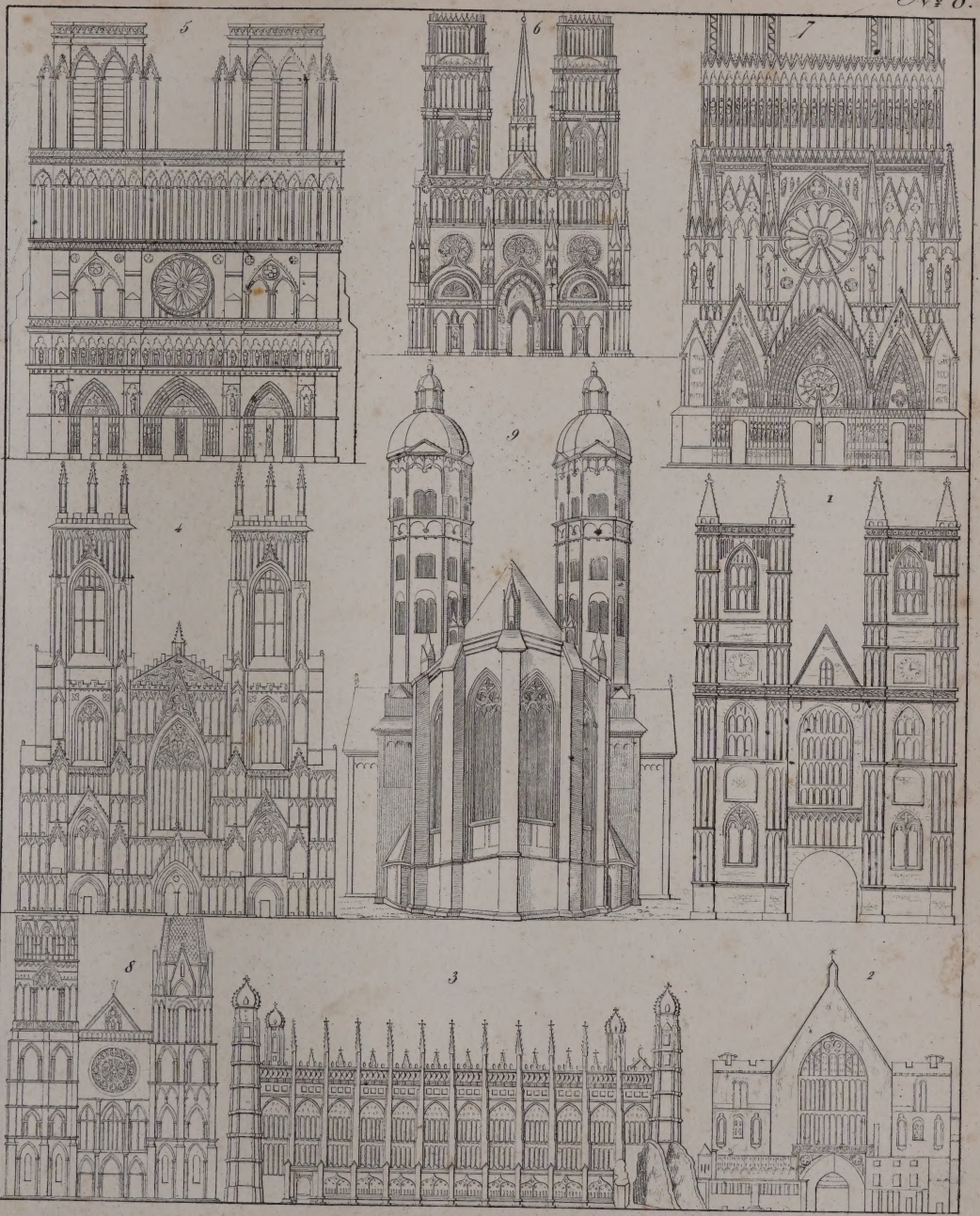

6

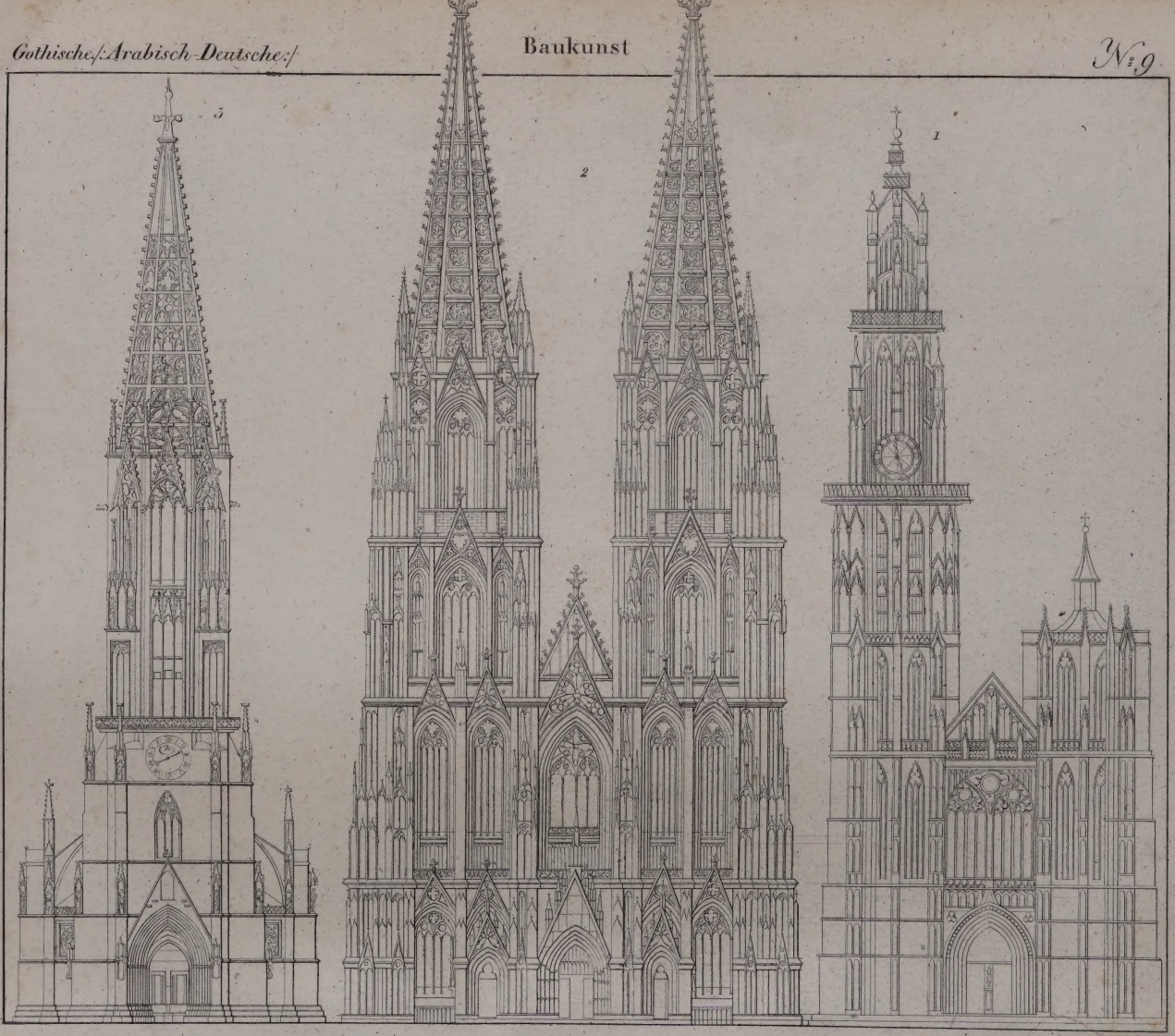

4

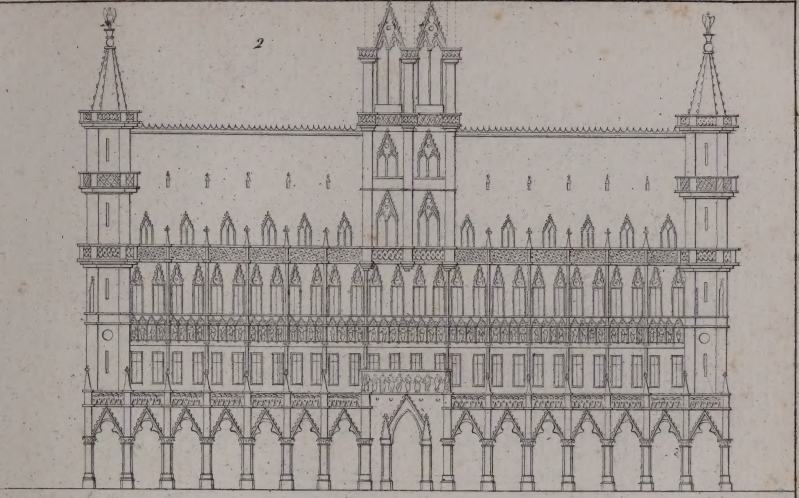

2

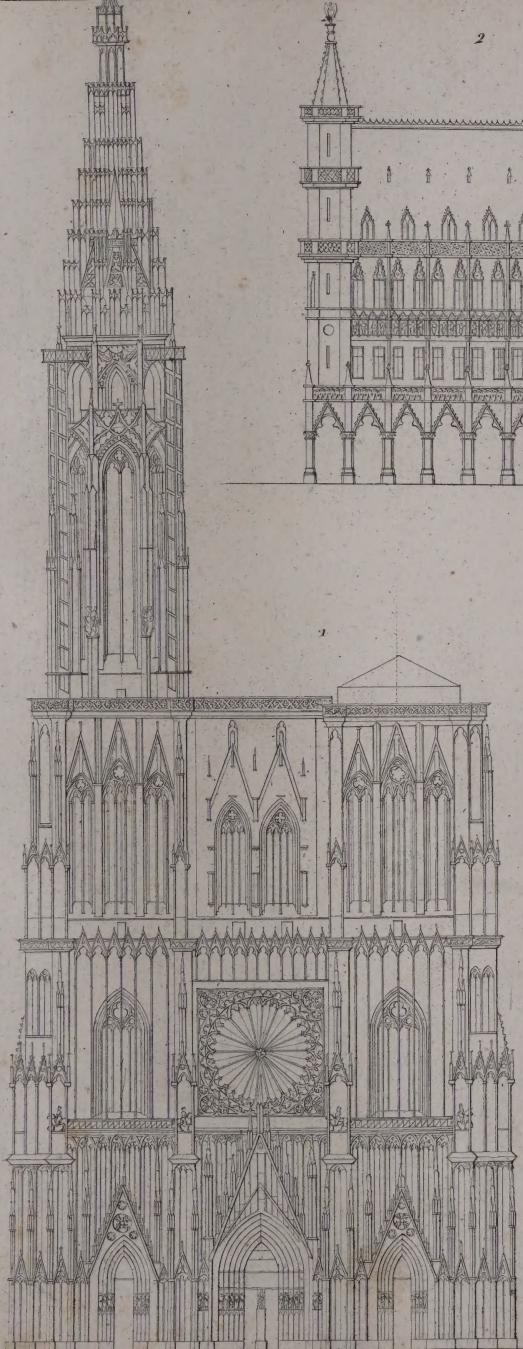

1

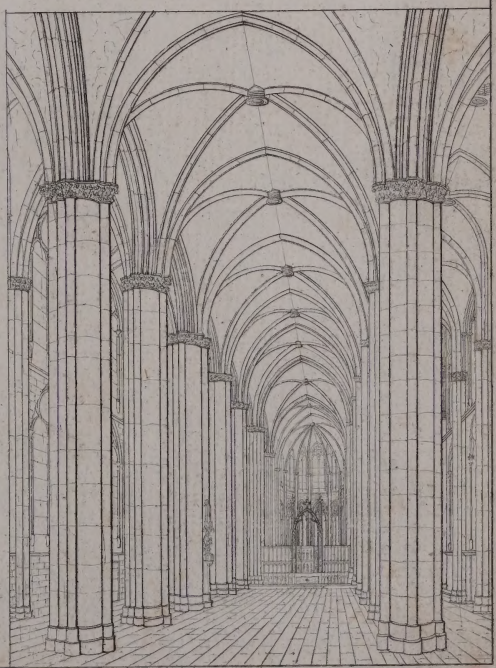

5


5
6
7
9
4
1
8
3
2

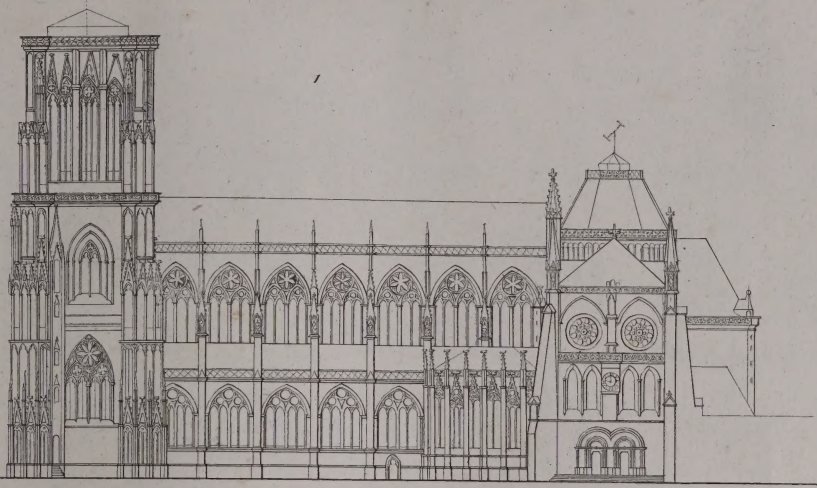

3
2
1


2

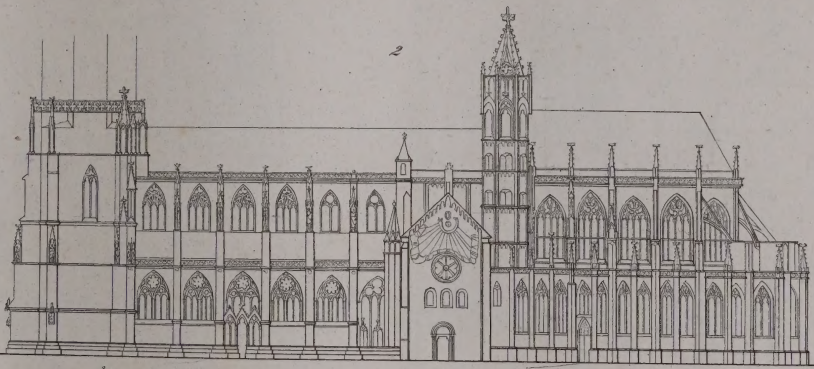

1


3

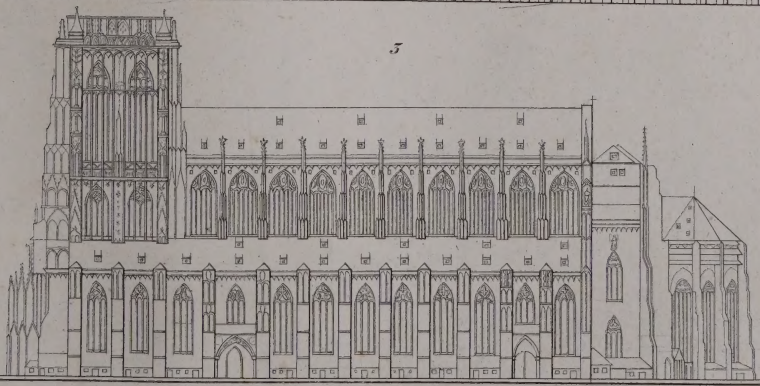
1



2



3



6
1
7
4
5
2
3

2
6
8
3
7
4
1
5

Dritte Abtheilung.

Baukunst.

Viertes und fünftes Heft,

D. Gebäude der neuern Deutschen, Franzosen, Britten, Italiener, Spanier, Russen und anderer. Brückenbau, Schiffbau, Kriegsbau, Bergbau und Metallurgie.

Dritte Auflage.

Tafel I,

Fig.
1. St. Peterskirche in Rom.
2. Genovefenkirche (ehemaliges Pantheon) in Paris.
3. Invalidenhaus (ehemalige Paulskirche.)

Tafel II.

1. Paulskirche in London.
2. Durchschnitt derselben.
3. Palast Bourbon in Paris.
4. Theater des Odeon daselbst.

Tafel III,

1. Palast der Tuilerien in Paris.
2. Platz Ludwig des 14ten.
3. Colonnade des Louvre-Palastes.
4. Königliches Schloß in Stockholm.
5. Königliches Schloß in Madrid.

Tafel IV.

1. Getreidehalle in Paris.
2. Durchschnitt derselben.
3. Die Königs-Bank in London.
4. Stadthaus in Amsterdam.
5. Stadthaus in Mästricht.

Tafel V.

1. Kirche St. Sulpice in Paris.
2. Der Vendôme-Platz mit der Siegessäule.
3. Porte St. Dénis.
4. Palais royal.
5. Palast Luxemburg.
6. Tribunal oder Justiz-Palast.
7. Börse (Palais de la Bourse.)
8. Stadthaus (Hôtel de ville.)
9. Militärschule (École royal.)
10. Sternwarte (Observatoire.)
11. Triumphpforte (Porte triomphale) auf dem Platz Carrousel.

Tafel VI.

1. Königliches Schloß in Versailles.
2. Königliches Schloß in St. Germain.
3. Schloß Wilhelmshöhe bei Cassel.

Tafel VII.

Fig.
1. Kaiserlicher Sommerpalast in St. Petersburg.
2. Das Admiralitäts-Gebäude daselbst.
3. Peterhof, Lustschloß bei Petersburg.
4. Academie der Wissenschaften.

Tafel VIII.

1. Kirche Notre Dame von Kasan in Petersburg.
2. Kaiserlicher Winterpalast und die sogenannte Ermitage daselbst.
3. Façade des neuen Theaters.

Tafel IX.

1. Das Bibliothekgebäude in Cassel.
2. Theater auf dem Alexanderplatz in Berlin.
3. Neue Wilhelmsstraße.
4. Theater auf dem Platze der Gensd'armen.
5. Das Kadettenhaus.
6. Die Hauptwache.
7. Das Brandenburger Thor von innen.
8. Denkmal der Königin Louise in Charlottenburg.
9. Marmorpalast in Potsdam.

Tafel X.

1. Die St. Karlskirche in Wien.
2. Das neue Burgthor.
3. Das Politechnische Institut.
4. Die Nationalbank.
5. Der Theseus-Tempel im Volksgarten.
6. Der Sommerpalast des Fürsten Schwarzenberg.
7. Das Schloß Schönbrunn.

Tafel XI.

1. Protestantische Domkirche in Berlin.
2. Königliches Schloß daselbst.
3. Theater in München.
4. Theater in Straßburg.
5. Theater in Darmstadt.
6. Gliptotek in München.
7. Protestantische Stadtkirche in Carlsruhe.
8. Palast der Markgrafen daselbst.

Tafel XII.

Fig.

1. Innere Ansicht der Kirche St. Clemente in Rom.
2. Sakristei von St. Martino a Monte daselbst.
3. Kirchenhof von St. Apostoli.
4. Hof des Kanzleigebäudes.

Tafel XIII.

1. Palast des Pabstes in Rom.
2. " " Fürsten Farnese.
3. " " Grafen Giraud.
4. " " Fürsten Barberini.
5. " " Grafen Strozzi.
6. Mittlere Ansicht des Klosterhofes St. Giovanni im Lateran.
7. S. Costanza vor der porta pia in Rom.
8. Porta di S. Pietro in Perugia.
9. Merkwürdiges Haus in Venedig.

Tafel XIV.

1. Königliches Schloß in Caserta bei Neapel.
2. Villa reale daselbst.
3. Palast Corsini in Rom.
4. Palast Spada in Rom.
5. Villa Medicis bei Rom.

Tafel XV.

1. Stadthaus in Antwerpen.
2. Stadthaus in Neuenburg (Neuf - Châtel.)
3. Stadthaus in Air.
4. Gefängniß in Air.
5. Kapitol in Rom.
6. Gefängniß Newgate in London.
7. Palast Doria in Genua.
8. Wachtthurm in Palermo.
9. Wachtthurm in Valenciennes.

Tafel XVI.

Kunstdenkmale.

1. Statue Heinrichs des 4ten in Paris.
2. " Ludwig des 14ten.
3. " Peters des 1ten in Petersburg.
4. " Josephs des 2ten in Wien.
5. " Friedrich Wilhelms in Berlin.
6. Denkmal der Herzogin von Sachsen - Teschen in Wien
7. Denkmal des Marschalls Moriz von Sachsen in Straßburg.
8. Denkmal des Kardinals Richelieu in Paris.
9. Des Generals Désair auf dem St. Bernhardsberg.

Tafel XVII.

Brückenbau.

a. Steinerne Brücken der Britten und Franzosen.

Fig.

1. a. Waterloo oder Strandbrücke über die Themse in London.
1. b. Durchschnitt derselben.
2. Alte oder London - Brücke.
3. Westmünster - Brücke.
4. Magdalenenbrücke bei Oxford über die Scharwel.
5. Der Pont neuf über die Seine in Paris.
6. Die Invaliden - oder Jena - Brücke daselbst.
7. Der Pont royal oder die Tuilerien - Brücke.
8. Die Concordien - Brücke oder Brücke Ludwigs des 14ten in Paris.
9. Brücke Notre Dame in Paris.
10. Bellecour oder Tilsit - Brücke über die Saone zu Lyon
11. Brücke über die Loire in Orleans.
12. Brücke über die Loire in Saumur.

b. Eiserne Brücken.

13. Southwarkbrücke über die Themse in London.
14. Brücke von Austerlitz über die Seine in Paris.
15. Kettenbrücke über die Tweed bei Dryburgh.

Tafel XVIII.

Steinerne Brücken der Deutschen, Italiener und Spanier.

1. Die Elbbrücke zu Dresden.
2. Die Donaubrücke bei Regensburg.
3. Die Neckarbrücke in Heidelberg.
4. Brücke von Zwettau bei Torgau über die alte Elbe.
5. Brücke zu Florenz über den Arno.
6. a. Brücke zu Pavia über den Ticino.
6. b. Durchschnitt derselben.
7. Brücke von Alexandria über den Tanaro.
8. a. Der Rialto in Venedig.
8. b. Durchschnitt desselben.
9. Toledobrücke zu Madrid über den Manzanares.
10. Brücke zu Valencia über den Guadalaviar.

c. Hölzerne Brücken.

11. Brücke Mulatiere über die Saone in Lyon.
12. Brücke von Tournus über die Saone
13. Brücke in Schaffhausen über den Rhein.
14. Brücke von Klingston bei London über die Themse.

E. Schiffbau, Kriegsbau, Bergbau und Metallurgie.

Tafel XIX.

a. Schiffbau.

1. Länge - Durchschnittt eines englischen Linienschiffs.
2. Das Vordertheil.
3. Das Hintertheil.

A. Hintertheil des Schiffes.
B. Viertelbeck.
C. Vorder - Castell.
D. Hinter - Castell.
E. E. Oberdeck.
F. F. Mitteldeck.

Fig

G. G. Geschützdeck.
H. H. Ueberlauf.
I. I. Kielraum.
K. Gallion (Schiffsschnabel.)
L. Kiel.
a. a. Vordersteven.
b. b. Hintersteven.
c. Steuerruder.
d. Spiegel.
e. e. Gallerie.
f. Fries.
g. Kompane.
h. h. Oberloff.
i. i. Kajüten des Schiffspatrons und der Lieutenante.
k. Kajüten des Hochboots- und Zimmermanns.
l. l. Kajüten der SchiffsCadetten.
m. m. Pulverkammern.
n. Schiffsküche.
o. Schiffsglocke.
p. p. Unterbaken.
q. rc. rc. Stückpforten.
r. Hinter- oder Besanmast.
s. Vorder- oder Fockmast.
t. Großer Mast.
u. Bugspriet.

4. Breitedurchschnitt eines französischen Linienschiffes.
A. Hintertheil des Schiffes.
B. B. Oberdeck.
C. C. Mitteldeck.
D. D. Geschützdeck.
E. E. Ueberlauf.
F. F. Kielraum.
G. Kiel.
H. H. Backbord.
I. I. Steuerbord.
a. Dahlbord.
b. Kompane.
c. Oberloff.
d. Großer Mast.

5. Mittlerer Bau und Durchschnitt der Kanonenlage.
A. Mitteldeck.
B. Geschützdeck.
C. Ueberlauf.
D. Kielraum.
E. Kiel.
F. Backbord.
G. Steuerbord.
a. b. Stücke beim Abfeuern.
c. d. Stücke beim Laden.

6. Bau eines Sklavenschiffs.
a. Profil.
b. Plan.

Neue Schiffslavette von Pringle Green, engl. Lieutenant.

7. Seitenaufriß der Kanone auf ihrer Lavette.
a. Die Kanone.
b. Das Schießloch.

Fig.

c. c. c. Die Zäumung, die in einem starken Augenbolzen an der Schiffswand befestigt und in dem Brustseile d. durch den Ring e. an der Seite der Lavette und durch das Auge f. an die Koppe der Kanone läuft, und vorne wieder an einem Augenbolzen befestigt ist.

8. Aufriß der Lavette von vornen

9. Die Lavette im Vogelperspektive die Kanone abgehoben.

10 Petts neue Schiffswinde.
b. a. Sperrklinke, die durchs Deck läuft.
c. Gewinde, in welchem sich dieselbe bewegt.
d. d. Sperrräder.
e. e. Winde.

11. Durchschnitt des Baumes der Winde.

12. Durchschnitt des Baumes der Winde mit der Sicherheits-Sperrklinke und den gewöhnlichen Sperrklinken.

13. Maschine um das Steuerruder zu lenken.
a. a. Schiffsdeck.
b. Rolle am Backbord.
c. Rolle am Steuerbord.
d. e. Oberer Theil des Hintersteven.
f. g. Oberer Theil des Steuerruders.
h. i. Stange des Steuerruders.
k. l. m. n. Stricke die in Rollen b. c. und b. b. laufen durch die Bewegung des Rades o. p. die Stange des Ruders links und rechts lenken.

14. Schiffspumpe von Perkins.

Seiten-Durchschnitt

a. a. Körper der Pumpe.
b. b. Stempelstange.
c. Obere Klappe.
d. Untere Klappe.

15 bis 19. Verschiedene Anker.

Tafel XX.

1. Französisches Linienschiff von 74 Kanonen auf dem Werfte.
2. Französische Fregatte auf dem Werfte.
3. Kauffahrteischiff auf dem Werfte
4. Hintertheil eines englischen Linienschiffes.
5. Hintertheil eines französischen Linienschiffes.
6. Schaluppe eines Linienschiffes.

Tafel XXI.

1. Ein Kriegsschiff mit seinem Tackelwerk.
z. Baum (Klüverbaum)
g. Boye (Ankerboye)

1 bis 7. Brassen.
B. Bugspriet.
m. o. Eselshaupt.
F. F. F. Finkennetz.
v. Gaffel.
c. Gallion.
E. Gallerie
b. Mars (Mastkorb.)

8. Paarden (Peerden.)
h. i. k. l. o. p. q. r. v. w. x. ch. und st. Raze (Rae.)
D. Rusten.
e. Salingen.

Fig.

A. Scheg (Schaft.)

9 bis 23. Stag.

d. f. m. n. t. u. Stenge.

24. Toppenent.

25. 26. 27. Wand.

2. Englisches Kriegsschiff von 74 Kanonen rhedeles nach einem Treffen

3. Das Dampfschiff Fr. Wilhelm auf dem Bodensee.

4. Französische Bombarde.

5. Schwedische Galliote.

Tafel XXII.

1. Pavoisirte französische Fregatte salutirend.

2. Die Nordamerikanische Fregatte der Präsident.

3. Englische Fregatte beigelegt (gegen den Wind gedreht.)

4. Schwedisches Fahrzeug die Segel trocknend.

5. Genuesische Barke von seiner Schaluppe bugsirt.

6. Halb = Galeere von vornen gesehen vor Anker.

Tafel XXIII.

1. Französisches Linienschiff von 80 Kanonen ganz nahe an den Wind steuernd.

2. Französischer Lugger vor Anker.

3. Englische Fregatte von hinten gesehen, vor Anker.

4. Französische Kriegsbrigg beigelegt, gegebene Signale wiederholend.

5. Venezianische Handelscorvette, ganz nahe an den Wind steuernd.

6. Korsisches Fahrzeug vor Anker.

Tafel XXIV.

1. Schedische Fregatte vor Anker.

2. Dänischer Kauffahrer, vor Anker legend.

3. Holländischer Kutter vor Anker.

4. Neapolitanische Felucke vor Anker.

5. Französische Handels = Brigantine vor Anker kommend.

6. Genuesische Pinke, ganz nahe an den Wind steuernd.

Tafel XXV.

1. Englisches Transportschiff, Kriegsbedürfnisse ladend.

2. Schwedische Galliote vor Anker.

3. Korsarenschiff aus dem Mittelländischen Meere.

4. Tartane, hinter dem Wind.

5. Sloop, gesehen von hinten.

b. Kriegsbau.

Tafel XXVI.

1. Eine Schanzkorbrethe.

2. Eine Faschine auf der Bank.

3. Ein Flechtwerk.

4. Eine Palisadenwand.

5. Sandsäcke.

6. Transcheewagen.

a. Profil.

b. Durchschnitt.

Fig

7. Spanischer Reuter.

8. Eine Blendung.

9. Fußangeln.

10. Eine Wolfsgrube.

11. Profil einer Feldschanze.

a. Böschung der Bank.

b. Die Bank.

c. Die Brustwehr.

d. Aeußere Böschung der Brustwehr.

e. Aeußere Böschung des Walles.

f. Ferme.

g. Sturmpfahl.

h. Escarpe.

i. Sohle des Grabens.

k. Contre - escarpe.

l. bedeckter Weg.

m. m. Pallisaden.

n. Glacis.

12. Eine Flesche (Halbredoute.)

13. Eine Tenaille.

14. Zwei Bastionen in Verbindung.

A. B. Bastions.

C. Die Kurtine.

a. b. Flanken.

a. c. Sekundäre Flanken.

b. d. Façen der Bollwerke.

a. f. Kehle der Bollwerke.

f. d. Kapitale der Bollwerke.

b. Schulter der Bollwerke.

d. Pünten der Bollwerke.

15. Eine viereckige Redoute mit Cremailleren.

16. Eine Sternschanze.

17. Ein Blockhaus.

18. Ein Brückenkopf

19. Verschanztes Lager in und um einem Dorfe.

20. Eine Linie mit detachirten Werken.

21. Eine zusammenhängende Linie mit ein = und ausgehenden Winkeln.

22. Eine zusammenhängende Linie mit Bollwerken.

Tafel XXVII.

1. General = Profil einer Vestung.

a. Wallgang

b. Banquet des Hauptwalles.

c. Brustwehr desselben.

d. Futtermauer.

e. Kasematte.

f. Innere Futtermauer.

g. Innere Futtermauer der Graben = Scheere.

h. Brustwehr derselben.

i. Wallgang derselben.

k. Aeußere Futtermauer derselben.

l. Hauptgraben.

m. Wallgang des Ravelins.

n. Banquet desselben.

o. Brustwehr desselben.

p. Futtermauer desselben.

q. Aeußerer Ravelin = Graben.

Fig.

r. Contre - Escarpe.
s. Bedeckter Weg.
t. Glacis.
u. Palisadenreihe.

2. Grundriß einer Vestungsseite nach Vaubans erstem System.
a. a. Bollwerke.
b b. b. b. Orillons.
c. Kempe.
d. d d. d. Hauptwall.
e. Graben, Scheere.
f. f. f. f. Graben.
g. Ravelin.
h. h. Ravelin = Graben.
i. i. i. i. Waffenplätze des bedeckten Weges.
k. k. k. Bedeckter Weg.
l. l. l. l. Traversen.
m. m. m. m. m. Glacis.

3. Ein Stück Wall mit Schießscharten.
a. a. a. Die Schießscharten.
b. b b. Merlon.

4 Grundriß verschiedener Außenwerke.
a. a. Ravelins.
b, b. b. b. Demilunes.
c. c. Contre - Garde.
d. d. d. Hornwerk.
e. Kronenwerk.
f. f. Große Lunetten.

5. Montalembert'scher Thurm.

6. Eine Batterie.
a. a. a. Schießscharten.
b. b b. Bettungen.
c. Auffahrt.
d. Munizionsmagazin.

7. Plan einer Batterie.
a. a, Platte forme.
b. b. Grundbalken des Bettes
c. Querschwelle der Batteribettung.
d. d. d. Merlons.
e. e. e. e. Schießscharten.
f. Schulter.

8. Spielende Mörser und Breschbatterien vor einer Vestung.

Tafel XXVIII.

Verschiedene Systeme.

A. Coehorn's erste Manier.
a. a. mit Orillons Thürmen.
b. einer Faussebraye.
c. c zurückgezogenen Flanken.
d. d. mit Contre - Garden.
e. doppeltem Ravelin mit einem gemauerten Reduit.
f. f. Große Waffenplätze im bedeckten Weg mit Redouten.

B Coehorn's zweite Manier.
a. a. mit Orillons.
b. c. } einem Mantel.
d. e. }
f. g. h. Ravelin.

Fig

b h. d. g. Zurückgezogenen Flanken.
i. Doppelter bedeckter Weg.

C. Busca's Manier.
a. b. c. d. e. Doppelter vor der Kurtine befindlicher halber Mond (Demilune,)
e. d. mit doppelten zurückgezogenen Flanken und einem
f. Ravelin.
g. h. i. Dreifacher bedeckter Weg.

D. Vauban's erste Manier.
a. Bollwerk mit Orillons und
b. einer kleinen Demilune.

E. Vauban's dritte Manier.
a. a. mit detachirten Bollwerken.
b. b. zurückgezogenen Bollwerken.
c. d. e. Große Demilune mit einem kleinen Ravelin als Reduit.

F. Cormontaigne's Manier.
a. mit einer Grabenscheere von der eine
b. Caponniere zum
c. Reduit des
d. Ravelins führt.
Das Reduit hat Flanken, und in den eingehenden Winkeln des bedeckten Weges große
e. e. Waffenplätze mit Retranchements.

Tafel XXIX.

1. Sappe von der innern Seite.
a. a. Schanzkörbe und Sandsäcke.
b. Sappenwagen.
c. d. e. f. Die Sappeurs.

2. Dieselbe Sappe von der Außenseite.

3. Hinabsteigen der Sappeurs in einen trockenen Graben (im Durchschnitt.)
a Logement des bedeckten Weges.
b. Eingang in die absteigende Gallerie.
c. Ausgang durch die Contre - Escarpe.
d. Sappe die über den Graben an den Fuß der Bresche führt.
e. Bresche.

4. Minensystem einer Vestung.
a 2c. Erste Cirkumvallations = Gallerie.
b 2c. Circumvallations = Gallerie 2ter Ordnung.
c 2c Horchgänge, oder ausgehende secundäre Gänge.
e 2c. Rameau's aus den Horchgängen.
d 2c. Innere Haupt = Gallerie unter der Escarpe.
f. f. Rameau's von der ersten und zweiten Haupt = Gallerie.
g. g. Haupt = Abstreigen in die verschiedenen Gallerien.

5. Reguläre auswerfende Mine deren Trichter a. b. zweimal so weit als die Tiefe c. d. ist.

6. Druckmine, um eine Gallerie a. b. zuzudrücken, sie hebt oben bei c. d. nur eine Garbe.

7. Quetsch = Mine, der Pulverkasten a. quetscht eine Gegenmine b.

8. Unregelmäßig auswerfende Mine durch Ueberladung, um einen heftigen Druck auf den Boden zu machen, Gewölbe 2c. einzudrücken. (Globe de Compression,)

9. Eine Mine im Springen.

Tafel XXX.

1. Belagerungs = und Angriffs = System auf eine Vestung.
a. a. a. a. a. Erste Parallele.

Fig.

b. b. b. b. b. b. b. Bombenbatterien.

d. d. d. d. d. Zweite Paralle.

e. e. Redouten auf den Flanken derselben.

f. f. f. f. Plätze für die Batterien derselben.

g. g. g. Dritte Parallele.

c. c. c. c. c. Transcheen zur Verbindung der Parallelen.

h. h. h. Kreuzförmige Sappen, zur Vorbereitung der Krönung des bedeckten Wegs.

2. Letzte Belagerungsarbeiten vor einer Vestung.

a. a. a. a. Dritte Parallele.

b. b. b. b. b. b. Transchee = Katzen.

c. c. c. c. Mörser = Batterien.

d. d. Bresch = Batterien, auf den Façen des halben Mondes.

e. e. Bresch = Batterien auf dem Bollwerke.

f. f. Uebergang über den Graben des halben Mondes.

g. g. Logement auf dem halben Mond.

h. h. h. h. h. h. Bresch = Batterien auf die äußern Bollwerksfaçen.

i. i. i. i. Contre = Batterien.

k. k. Batterien gegen die Kurtine.

l. l. Uebergang über den Hauptgraben.

m. m. Logement auf der Bresche.

c. Bergbau.

Mineralogie.

Tafel XXXI.

Vertikaler Durchschnitt einer Mine.

1. Bedeckte Roßkunst (Pferdegöppel.)

a. a. Vertikaler Baum mit seinen

b. b. beiden Armen.

c. Wellbaum, um welchen sich die in die Mine ein- und ausgehende Stricke zu gleicher Zeit winden.

d. d. Strebepfeiler an welchen die Rollen hängen.

e. Oeffnung des Schachtes.

2. Aeußere Ansicht eines ähnlichen Gebäudes von der Kegelseite.

3. Wellbaum über einen andern Tagschacht zur Wegschaffung ausgegrabener Erde. Man sieht in dieser Darstellung die Verkleidung

H. der Einfahrt in die Schächte mit Brettern und Balken, damit das Erdreich nicht nachschieße.

4. Ein anderer Tagschacht mit der nemlichen Vorrichtung zum Herausschaffen der Mineralien.

Unterer Abschnitt, das Innere der Mine.

Durchschnitt des Terrains durch die Mitte der Schachte und Stollen.

A. B. Erste Schächte, welche mit der obern Gallerie in Verbindung stehen.

5. Arbeiter, welcher vermittelst einem Laufkarren die Mineralien herbeischafft.

C. Anfang eines neuen Schachtes.

6. Wellbaum über den

D. zweiten Schacht, welcher von der obern Gallerie mit der

E. F. G. untern Gallerie korrespondirt, man sieht in derselben die Manier wie sie gespreizt wird.

7. Kleiner Kasten (Caisson) zum Transport der Mineralien in den Gallerien und zum Aufwinden durch die Schächte.

Tafel XXXII.

Durchschnitt einer Mine.

1. Durchschnitt des Gebäudes, welches die Roßkunst enthält, die Mechanik ist die nemliche wie bei der vorherigen, nur wird diese durch vier Pferde in Bewegung gesetzt.

Fig.

A. Oeffnung des Tagschachtes.

B. Verkleidung von eng zusammengefügten Knitteln.

C. D. Verkleidungen anderer Art.

E. F. Fahrt der Bergleute, um in die untersten Gallerien steigen zu können.

F. G. H. G. I. K. L. Andere Fahrten, um aus der obern Gallerie in die untere steigen zu können. In der Gallerie J. stellt man einen Arbeiter (Bergknappen) der mit Losbrechen von Mineralien beschäftigt ist.

In der untern großen

L. Gallerie, welche in mehrere

M. M. M. Absätze (Bermen) ausgefördert ist, sind ebenfalls Arbeiter mit Ablösen von Felsstücken oder Sonderung des Erzes von der rohen Masse beschäftigt.

2. Gebäude mit einem Pochwerk. (Stampfmühle.)

Das Wasser (Schaufel) Rad an dessen Wellbaum am äußersten Ende eine Kurbel angebracht ist, welche vermittelst mehrerer Ketten, die von Distanz zu Distanz durch Hebel unterstützt werden, die abwechselnde Bewegung der Stämpel in den Pumpen der Mine hervorbringt.

a — m. Gallerien, deren verschiedene Strebepfeiler (Streitzung) die Beschaffenheit des Bodens der Wände und der Decke anzeigt.

Tafel XXXIII.

Vertikaler Durchschnitt einer Mine, welche die Einrichtung der Maschinen zum Auspumpen des Wassers zeigt.

A. B. Wasserleitung (Rinne) welche das

C. Trograd treibt. Der Wellbaum dieses Rades ist mit zwei Kurbeln versehen, welche abwechselnd die Riemen (tirans), welche die Pumpen in der Tiefe des Schachtes in Bewegung setzen, auf- und niederziehen, wie dies in

K. M. verdeutlicht wird, das Wasser wird dadurch in den

H. Wasserstollen (Wasserkanal) gehoben, aus welchem es aus dem Berge fließt. Dieser Kanal erhält auch das Wasser

G. aus der Quelle die durch einen verlassenen Erzgang rinnt.

Zweite Wasserrinne, welche aus dem Kanal

A. B. kommend, auch das Trograd

F. treibt, dessen Kurbeln vermittelst mehreree horizontalen Ketten oder Riemen, welche durch zweckmäßig angebrachte Winkel gestützt werden, die Pumpen an verschiedenen Stellen der Mine treiben, wie dies in

Q. Z. verdeutlicht wird.

I. L. N. O. T. S. V. Y. Æ. Verschiedene Gallerien, aus welchen man das Erz gefördert hat.

P. R. X. Verschiedene Wasserbehälter.

Die Wendelbäume (Haspeln) die an mehreren Stellen dieses Durchschnittes angebracht sind, dienen dazu, die Mineralien vermittelst an Stricken hängenden Minenkörben aufzuwinden. Die dunkel angelegten Zwischenräume bezeichnen die Dicke der Erzgänge.

Tafel XXXIV.

1. Roßkunst (Pferdegöppel) eines Kalkschiefer Steinbruchs, mit welcher das Wasser, die Schieferblöcke und die ausgegrabene Erde aus der Tiefe des Bruches herausgehoben wird.

a. a. Kalkschieferhaufen.

2. Das Innere eines offenen Kalkschiefer = Steinbruchs.

a. a. a. Schaale des ersten Gesteins.

Fig.

c. b. Andere Schaalen.

b. c. Erster Schiefergang.

c. d. Zweiter Schiefergang u. s. w

e f. g. h. Arbeiter die mit Losbrechen und Wegschaffen des Schiefers beschäftigt sind.

i. Wasserbehälter (Bütte) um das Wasser zu sammeln.

i. k. Strick mit einem Eimer versehen, welcher oben an der Hebewinde (Görgel) angebracht ist, um das Wasser aus der Grube zu schaffen

3. a. b. c. d. Schacht- oder Laufkärren.

4. a. b. Rückkörbe (Tragkörbe.)

5. a. b. c. Keile zum Ablösen der Schiefertagen.

6. a b. c. Hammer (Klöppel.)

7. Schaufel.

8. a. b. Hacken.

Metallurgie.

Tafel XXXV.

1. Pochwerk und Waschwerk, um die Mineralien vom Gestein zu reinigen.

a. Pochwerk.

A. Kanal der das Trograd treibt.

B. C. D. Wellbaum desselben.

E. G. F. H. Hauptständer des Pochwerkes.

E. F. G. H. Querbalken, welche dem Stampfer (Stößer) die erforderliche Richtung geben.

1 bis 6. Die Stampfer in auf- und abwärts gehender Bewegung.

I. Kleiner Kanal, welcher das Wasser in die

K. L. Bütte führt, wo die Absonderung der tauben Bergart von den derben (reichhaltigen) Erzen geschieht.

L. Tiefe der Bütte mit einem Spunden versehen, wodurch die Auflösin den

M. Behälter geschafft wird, wo das Erz sich auf den Boden setzt.

O. P. Bütte zum nemlichen Zweck.

N. Dreiseitige Wanne, welche das Erz in die Waschbütten liefert.

Q. Bütte mit den Erzen, die unter das Pochwerk bestimmt sind.

R. Becken.

S. Andere Behälter zum Aufbewahren der Erze.

b. Waschwerk.

a. b. Kanal, der das Wasser aus A. in alle zwölf Waschwerke führt durch die

c. d. l. m. Rinnen, deren Kommunikation mit dem Kanal a. b. durch einen Pfropfen gehemmt werden, oder der Zufluß des

Fig.

Wassers nach Bedürfniß vermehrt oder vermindert werden kann. Das Wasser, nachdem es den d. m. Raum gefüllt hat, rinnt auf das zwischen d. und e. m. und n. befindliche zerstampfte Erz (oder über die durch

o. f. bezeichneten abhängigen Flächen) und führt auf diese Weise das Erz unter dem Schutzbrett in den Waschtrog f. g. o. p. Das Wasser, die untauglichen Bestandtheile mit sich führend, fließt durch die

g. p. enge Oeffnung in die

h. q. Rinnen, von wo es in die

i. k r. Behälter geleitet wird.

Man sammelt alsdann das im Waschwerk zurückgebliebene Erz und wiederholt die Operation so oft es nöthig ist.

s s. t. t. Zweites und drittes,

u. u. x. x. y. y. Viertes, fünftes und sechstes Waschwerk.

z. z z. Behälter zum Aufbewahren der Erze.

2. Calcinations-Apparat, oder erste Bearbeitung der Erze durch das Feuer.

A bis G. Ein Haufen Erze und Holz lagenweise und pyramidenförmig aufgeschichtet, um im Freien geröstet zu werden.

Die erste Lage ist Holz,

Die zweite Erz und so wechselweise.

3. Ansicht eines Kupferschmelzofens.

4. Apparat zur Calcinirung des Kobalt.

A. A. B. Reverbérir oder Streichofen.

B. Oeffnung, durch welche man den Kobalt auf die Oberfläche des Ofens bringt und nachher verschließt.

C D. Gallerie von Holz oder horizontales Kamin, durch welches der arsenikalische Rauch zieht, und den verdichteten Arsenik an den Wänden läßt, von welchen er nach einer gewissen Zeit durch die Oeffnungen E. E. abgenommen wird.

F. F. F. Pfeiler, auf welchen die Gallerie ruht.

G. Vertikaler Durchschnitt derselben.

H. Vertikaler Durchschnitt des Ofens.

5. Sublimations-Apparat beim Arsenik, um demselben eine krystallisirte und kompacte Form zu geben.

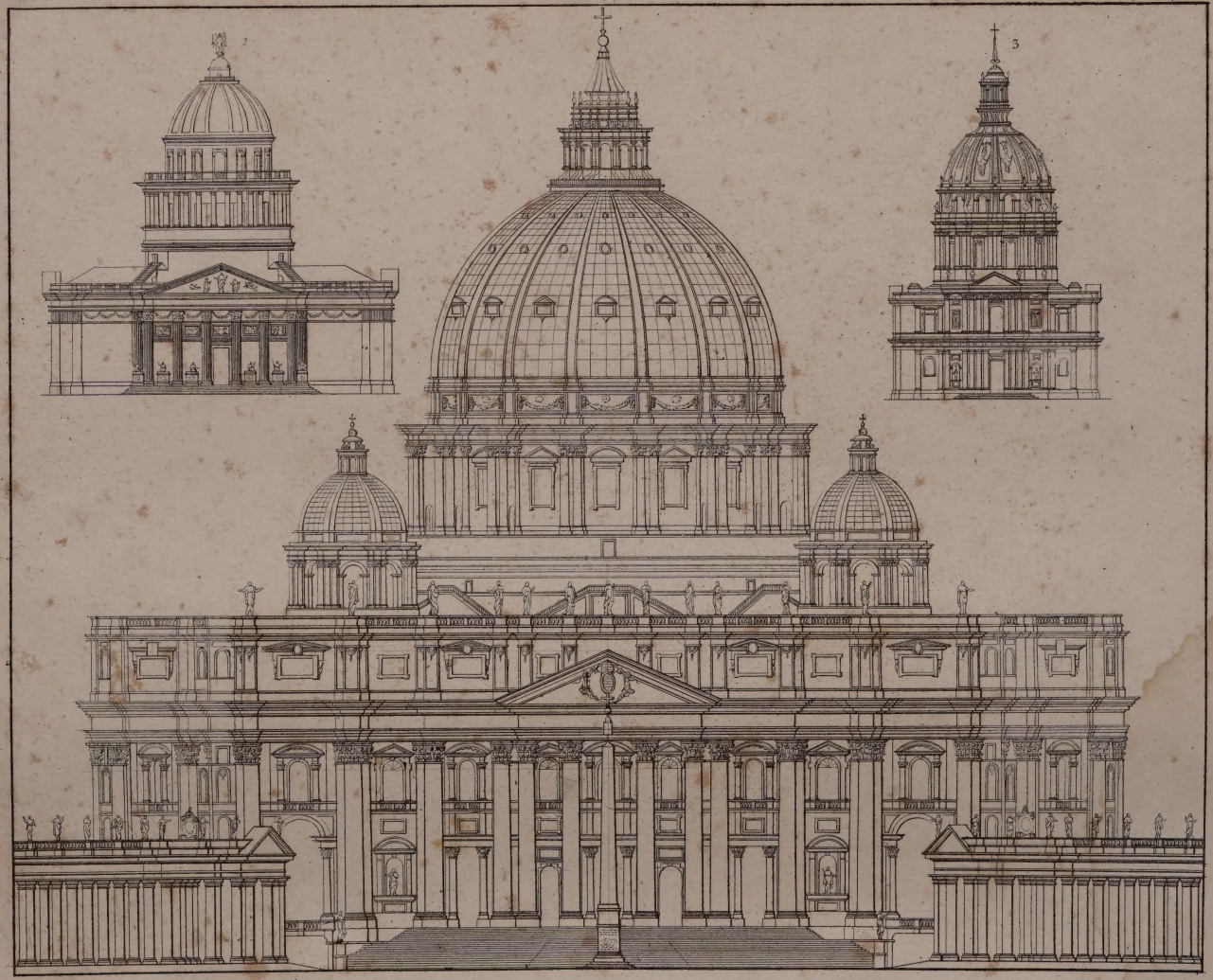
A. Feuerheerd des Ofens.

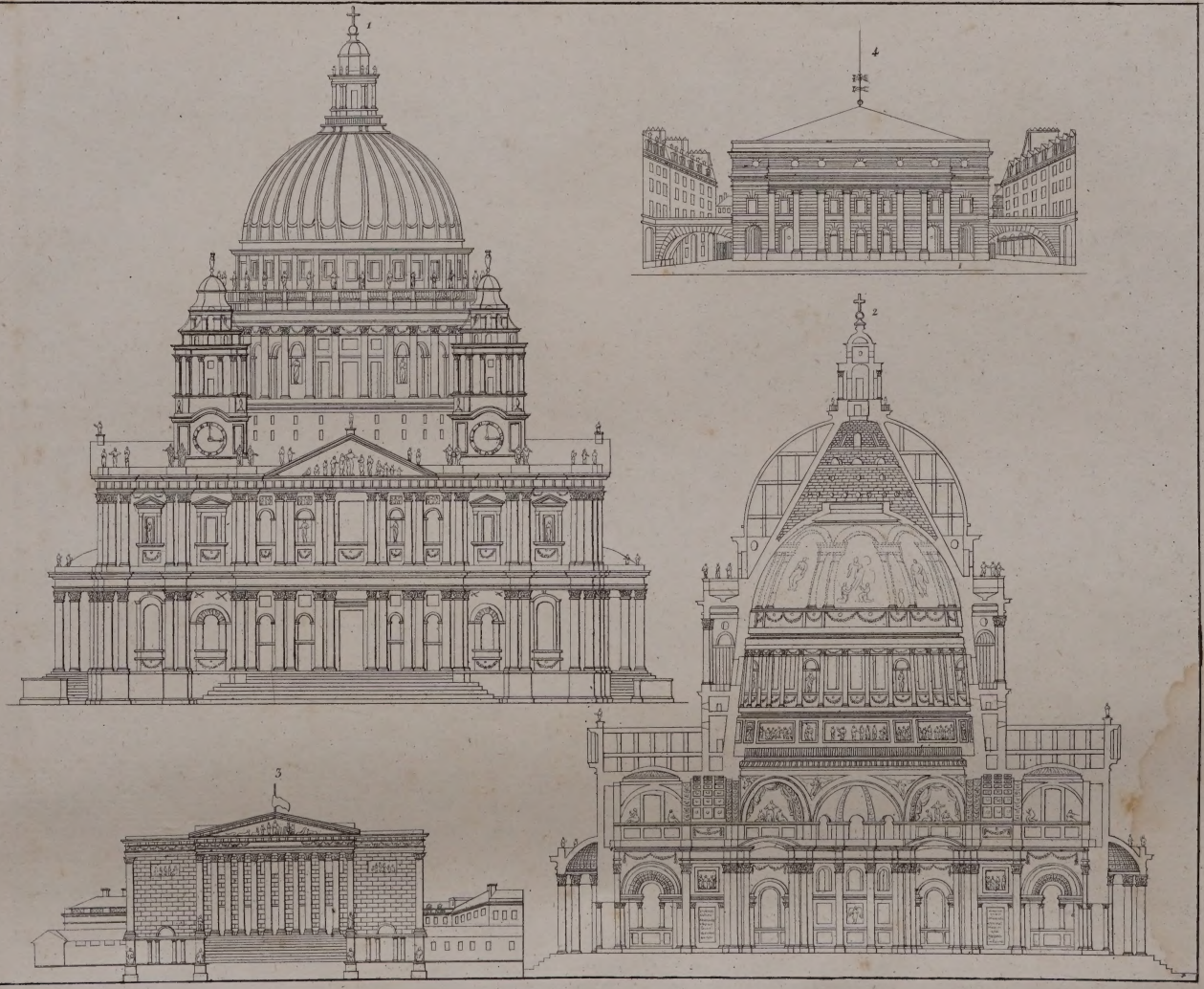
B. Kamin desselben.

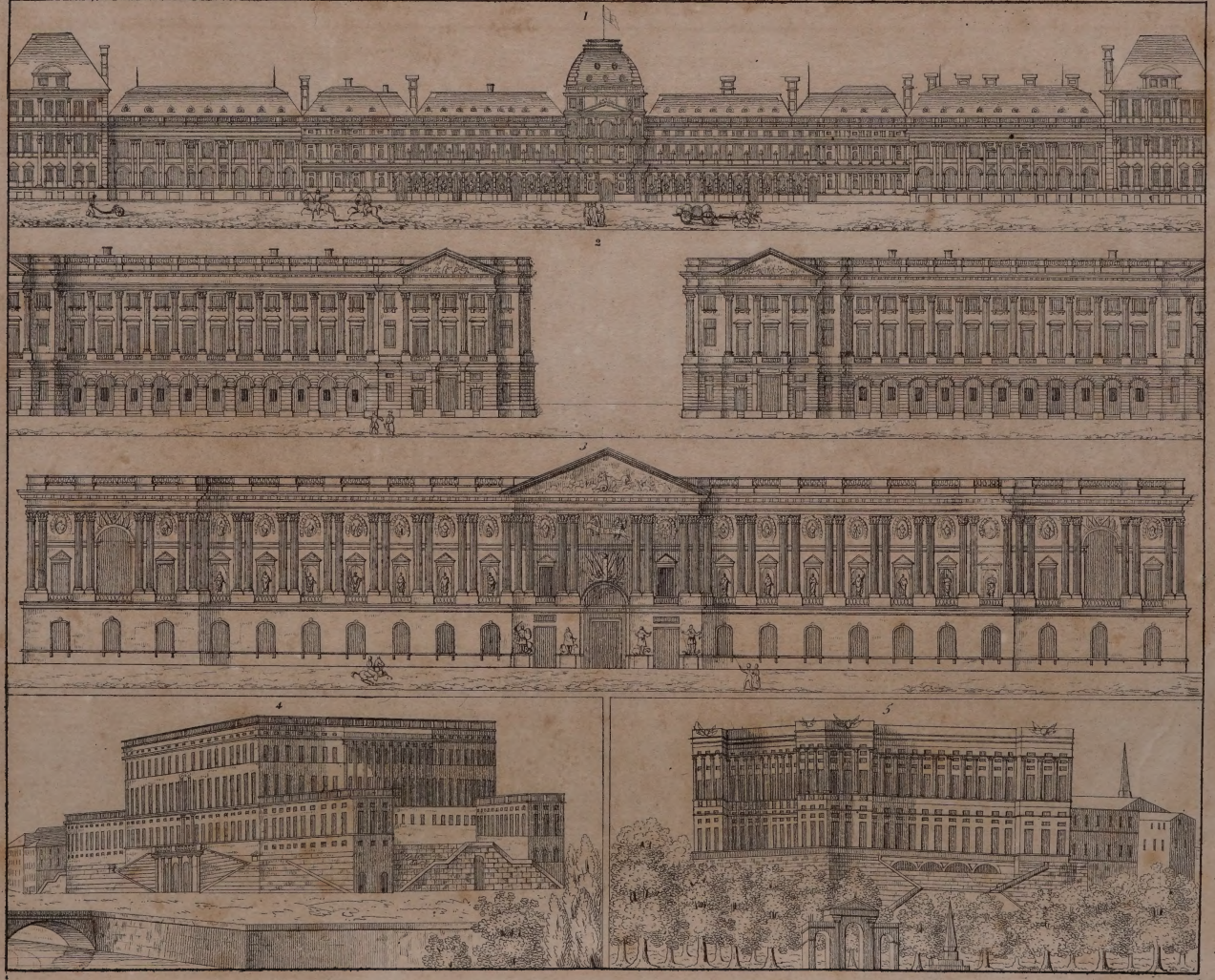
C. C. C. Eiserne Kapseln, in welche man den Arsenik bringt, welcher sublimirt werden soll.

E. Eiserne Kappe, womit man die Röhren bedeckt, damit der Arsenik sich hier sublimire und sich in Massen forme.

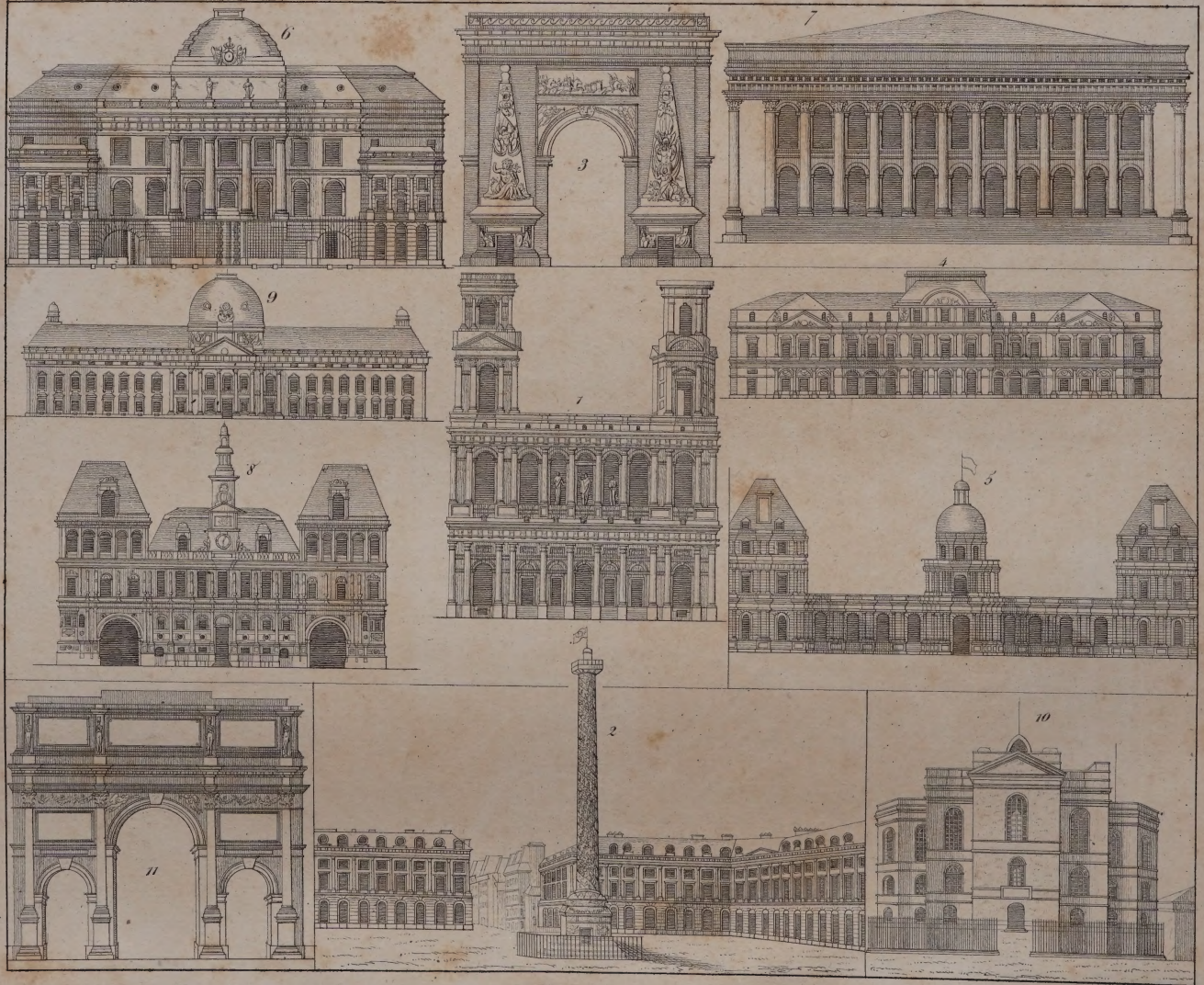
D. D. D. Röhren von geschmiedetem Eisen oder Eisenblech, welche auf die Kapseln gestellt werden.


2
3

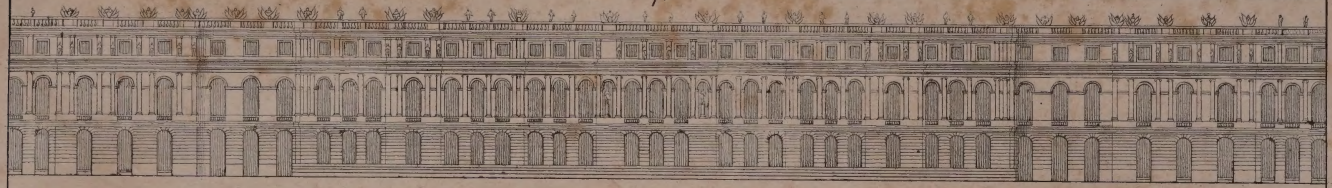

1
4
2
3


1
2
3
4
5

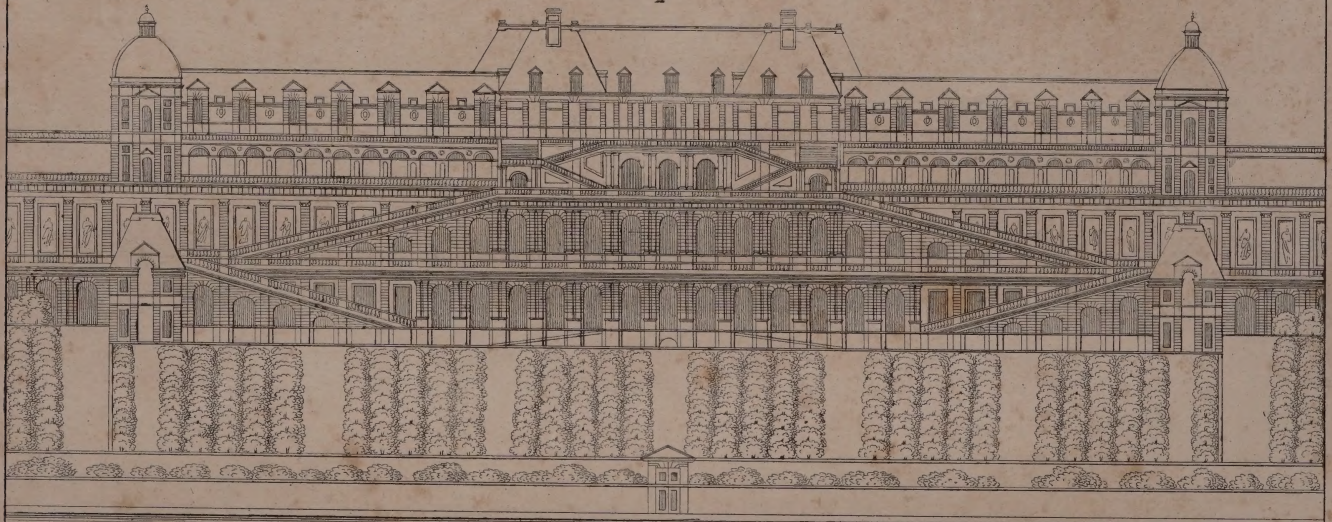
2
1
3
4
5


6
3
7
9
4
1
8
5
11
2
10

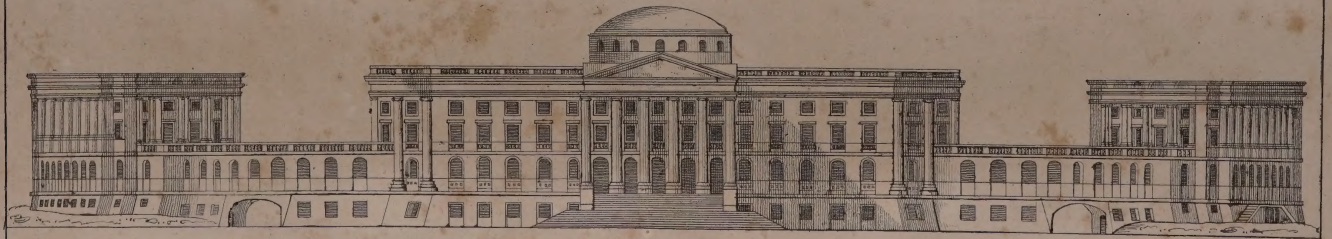
1

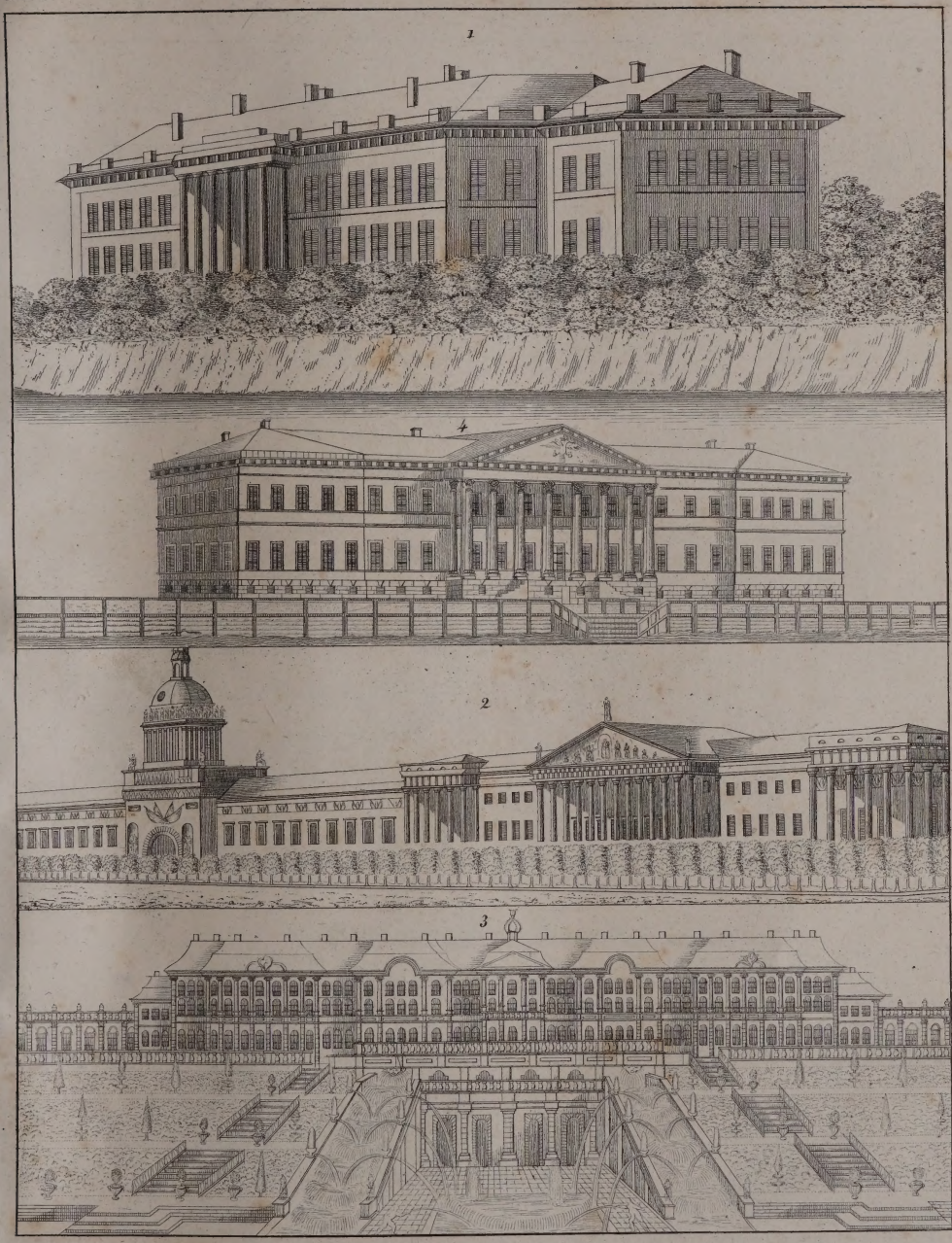


2

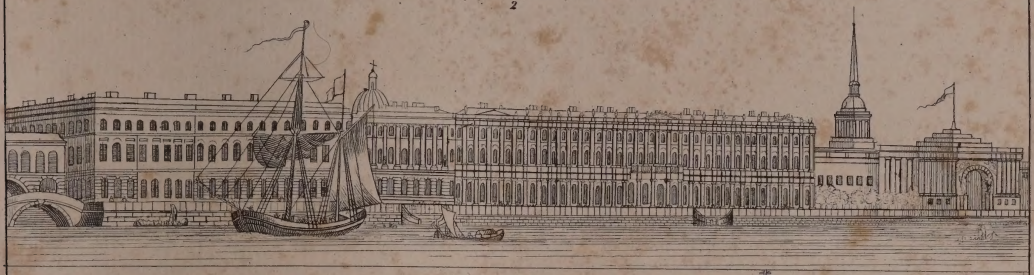


3

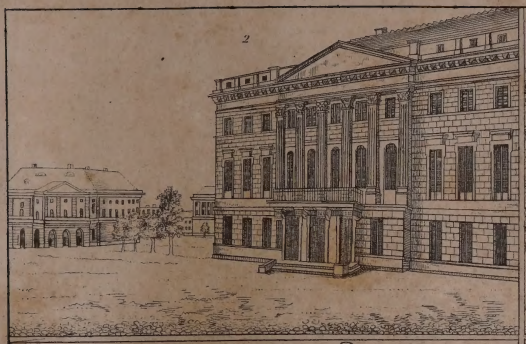


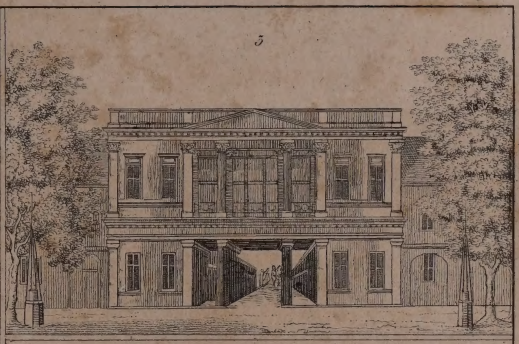

1
4
2
3

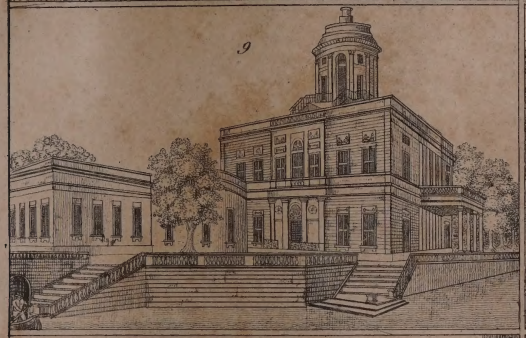
2

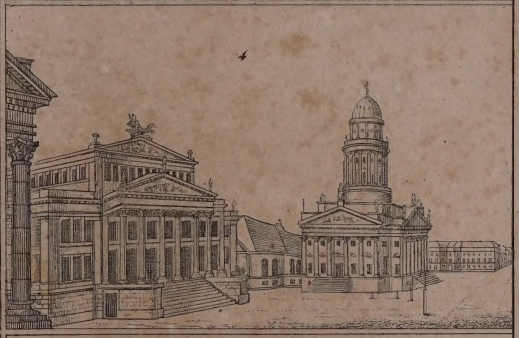


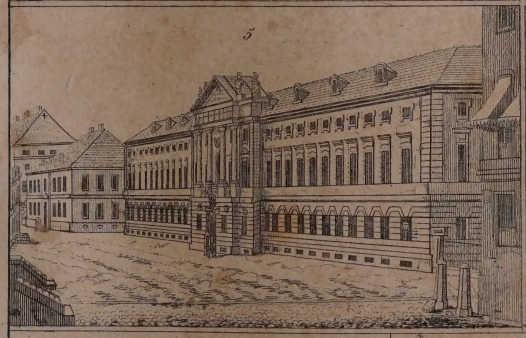
1

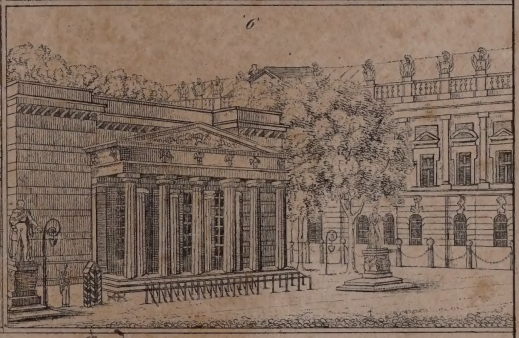

2


3


9

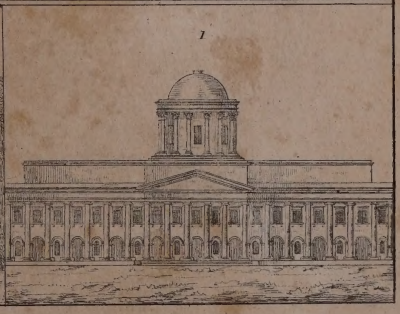

4


5


6

7

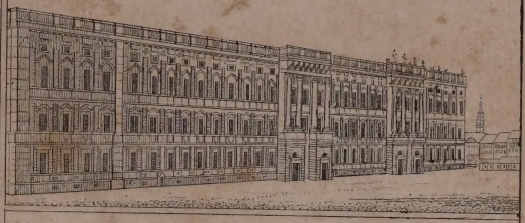
8


1

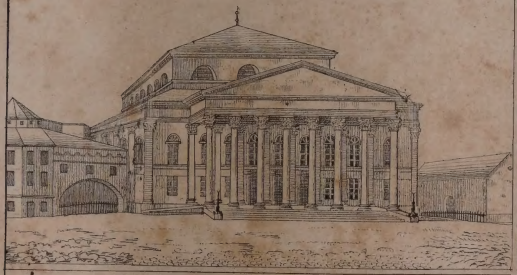
4
2
3
6
5
1
7

1

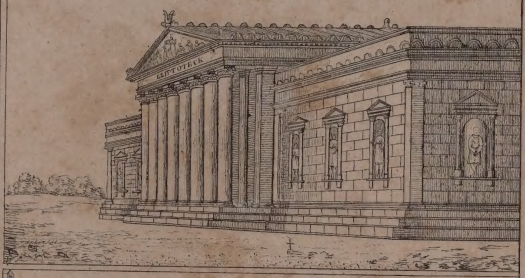
2



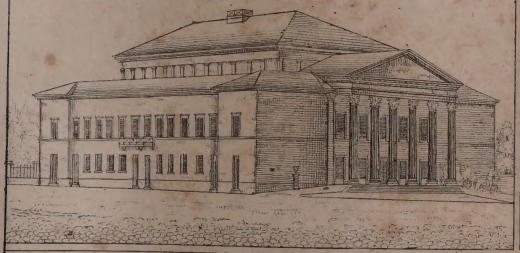
3



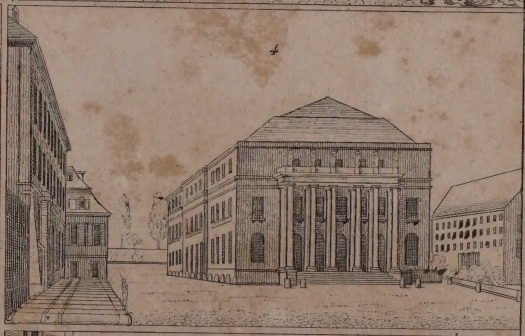
6



5

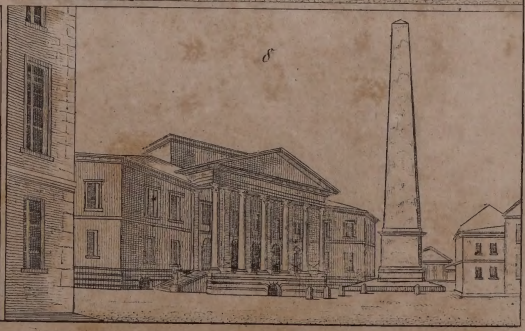


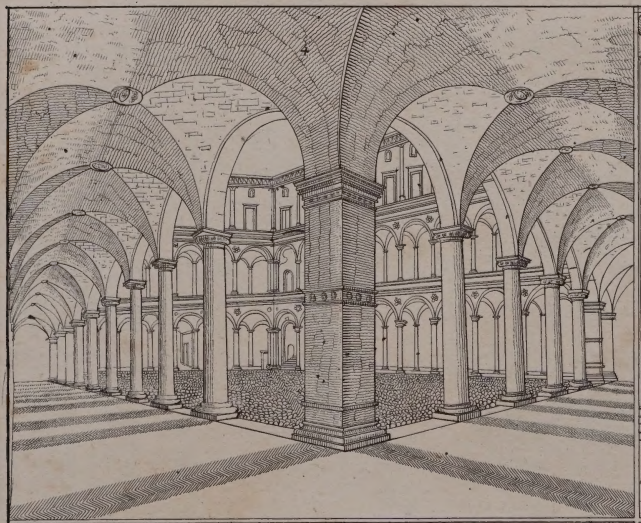
4

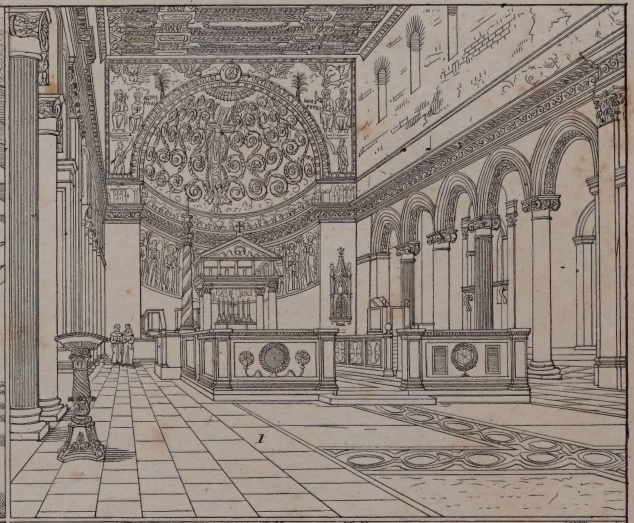


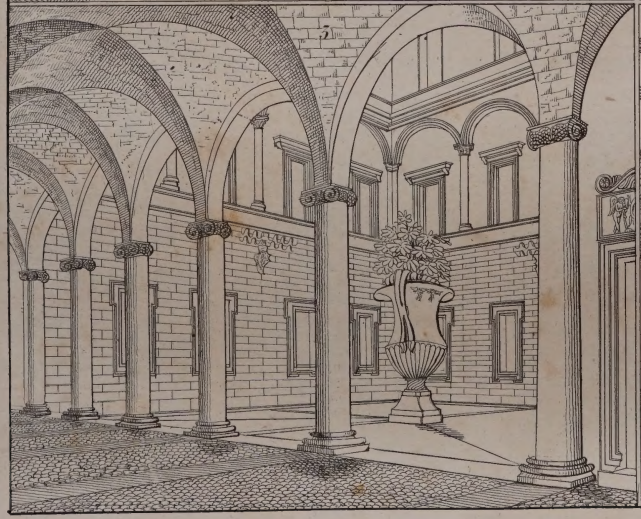
7

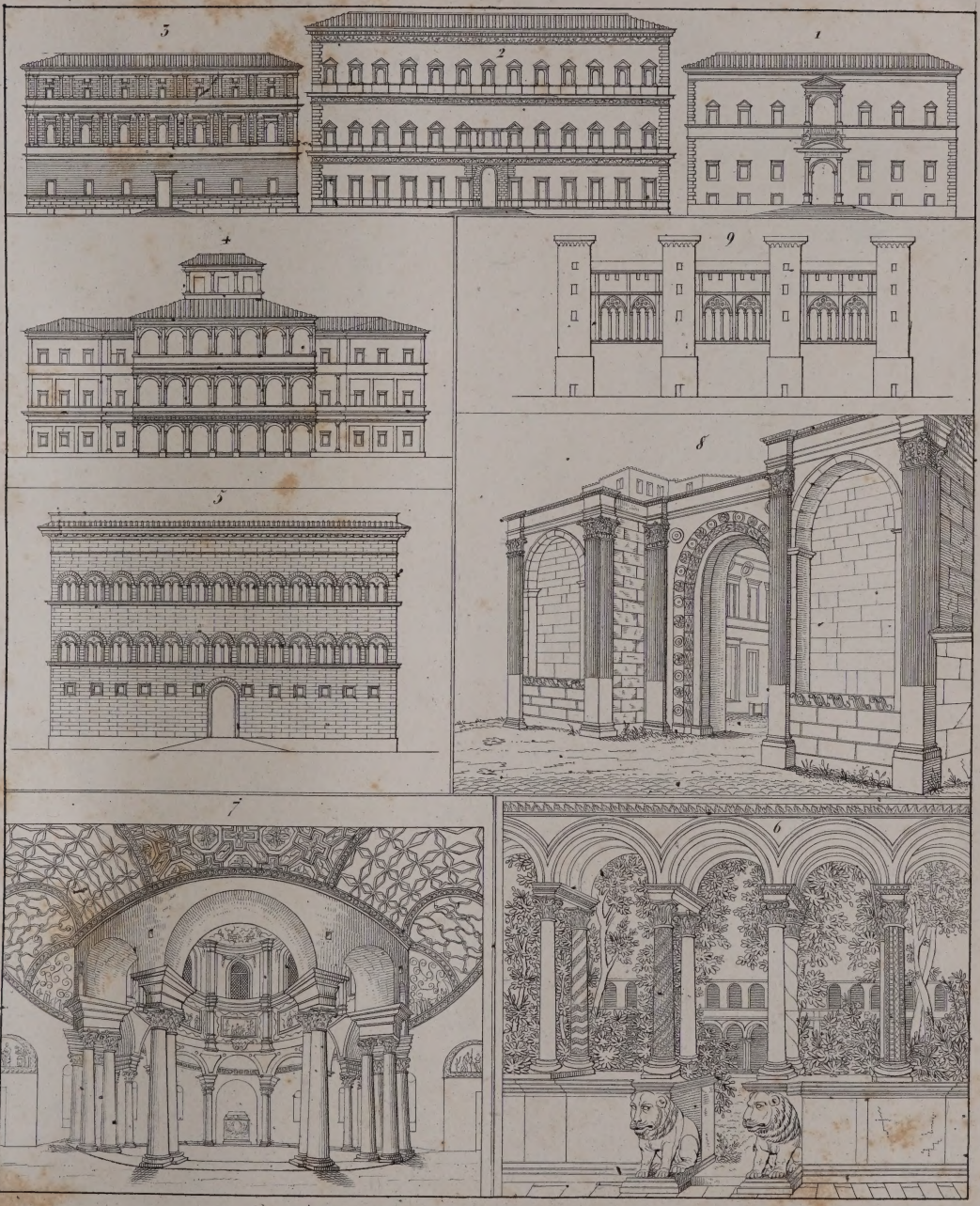
8

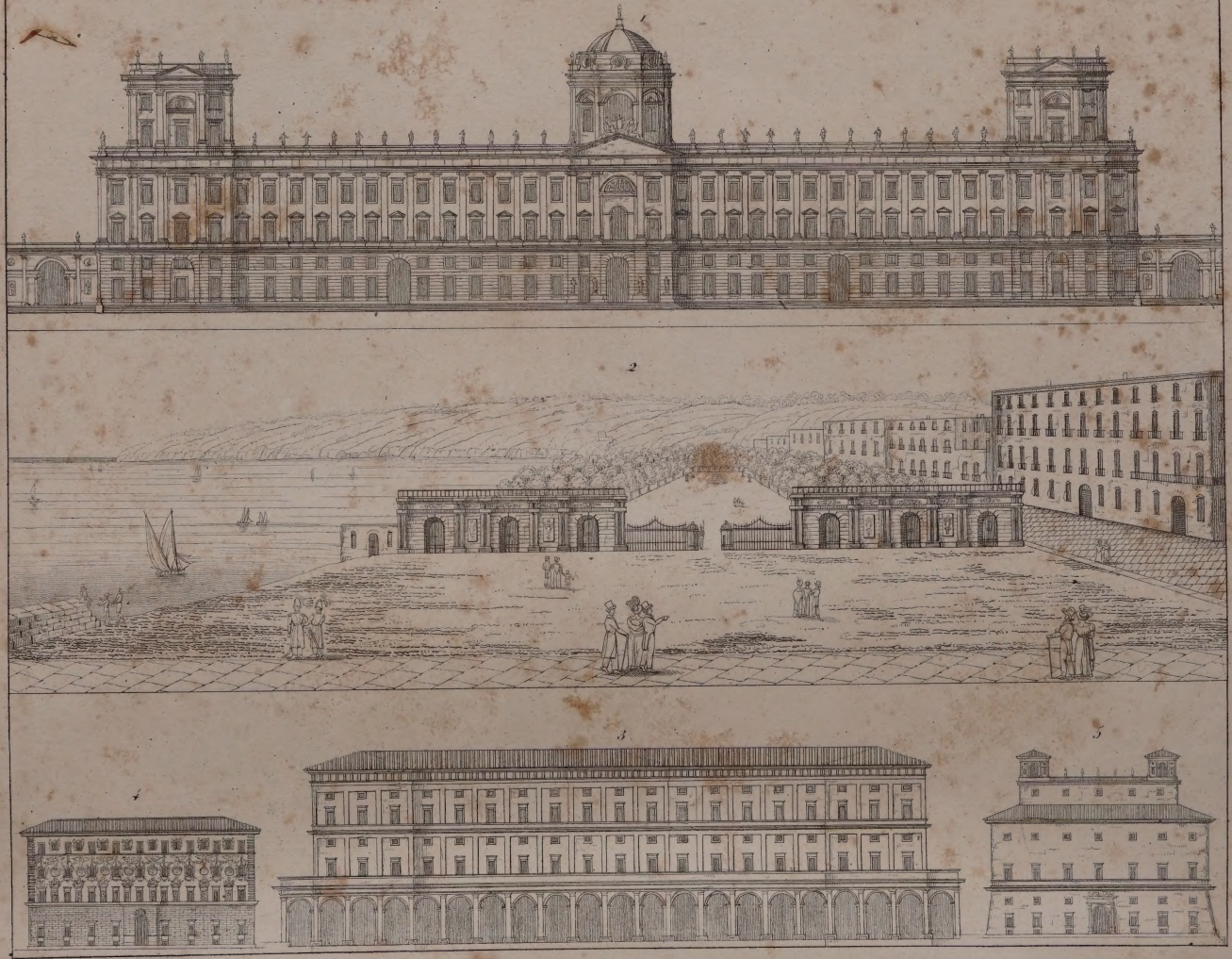


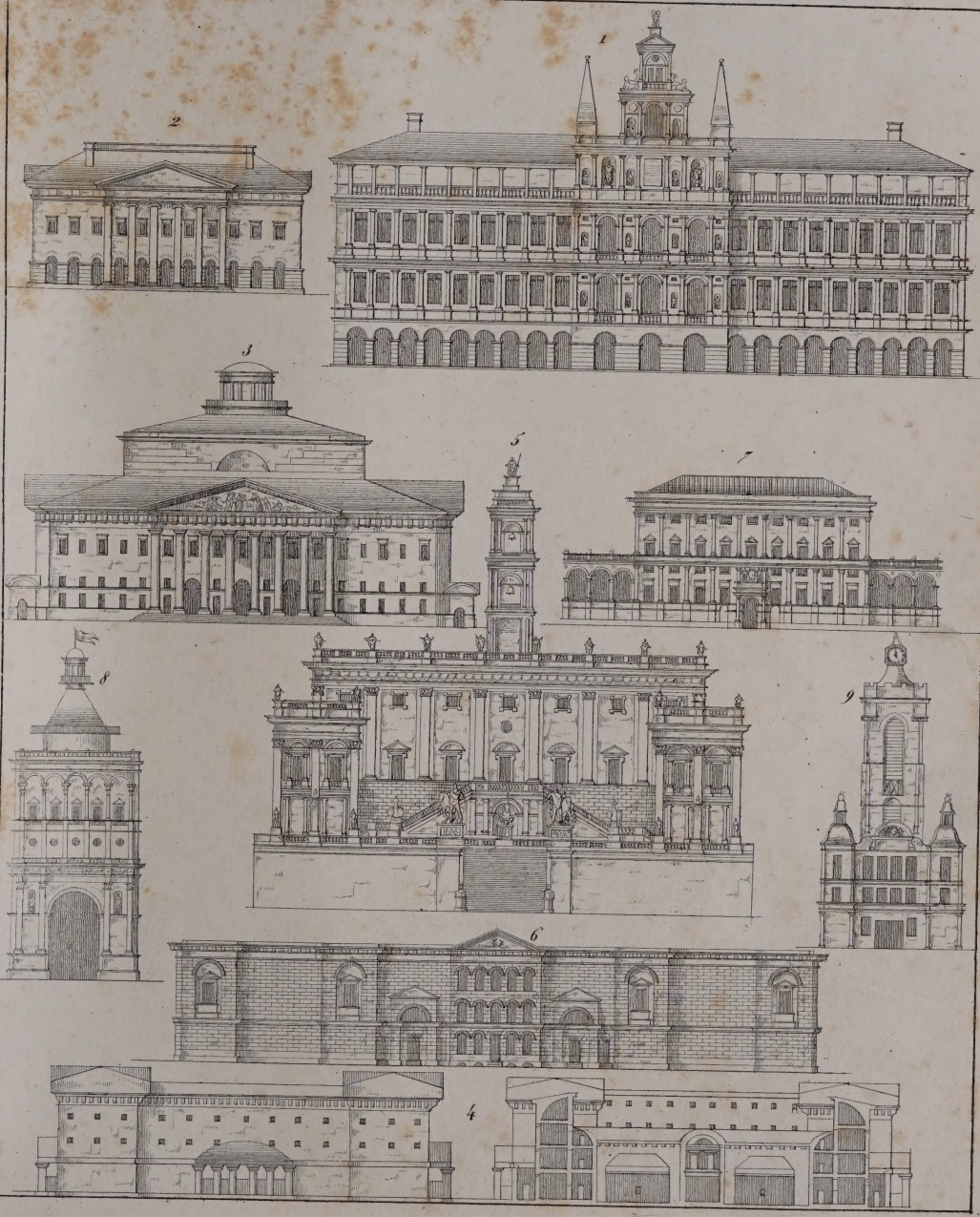


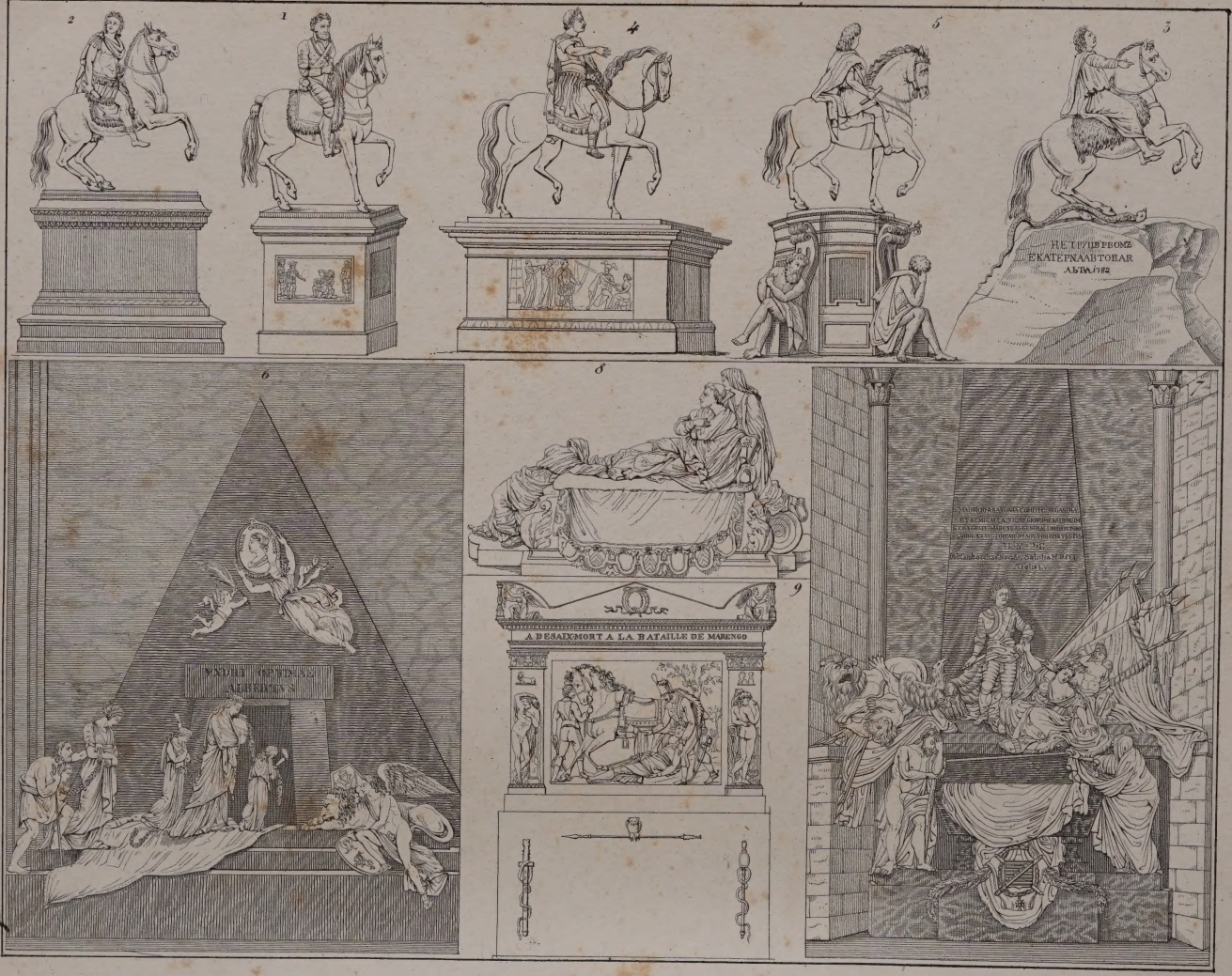





3
2
1
4
9
5
8
7
6


1
2
3
4
5

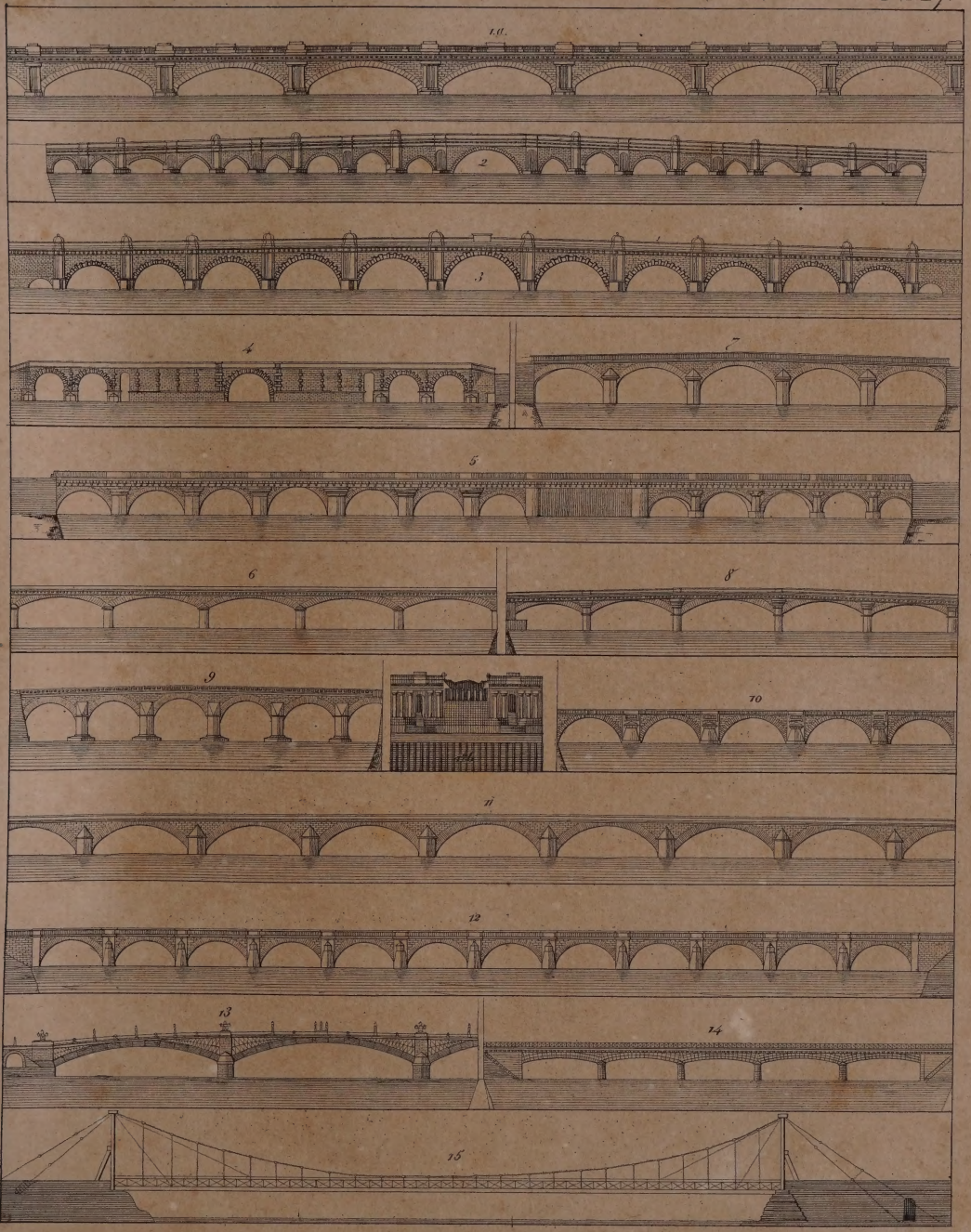

1
2
3
5
7
8
9
6
4

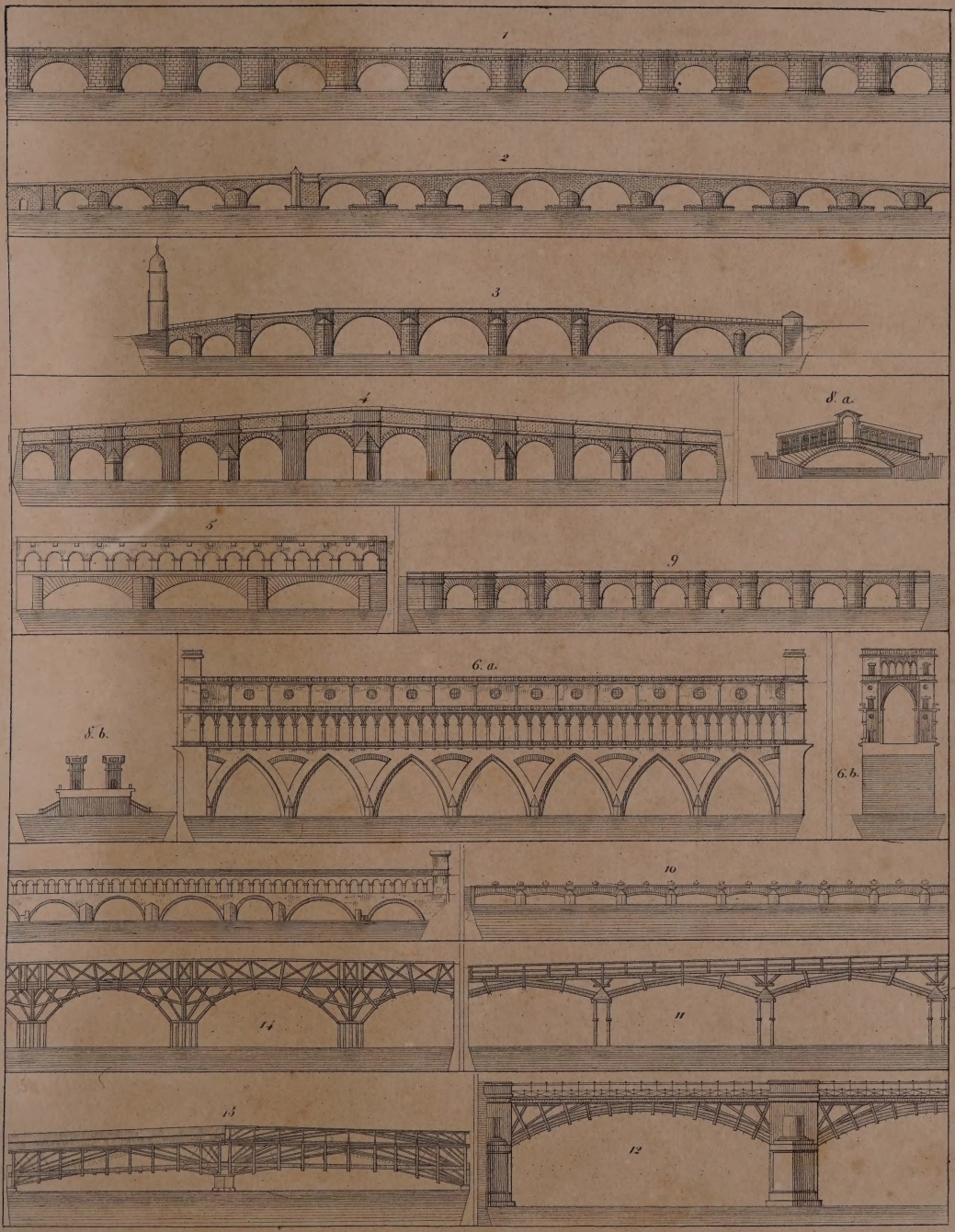

2
1
4
5
3
ΠΕΤΡΟΣ ΠΡΩΤΟΣ
ΕΚΑΤΕΡΙΝΑΗ ΔΕΥΤΕΡΑ
ΑΥΤΟΚΡΑΤΩΡ
6
8
9
A DESAIX MORT A LA BATAILLE DE MARENGO

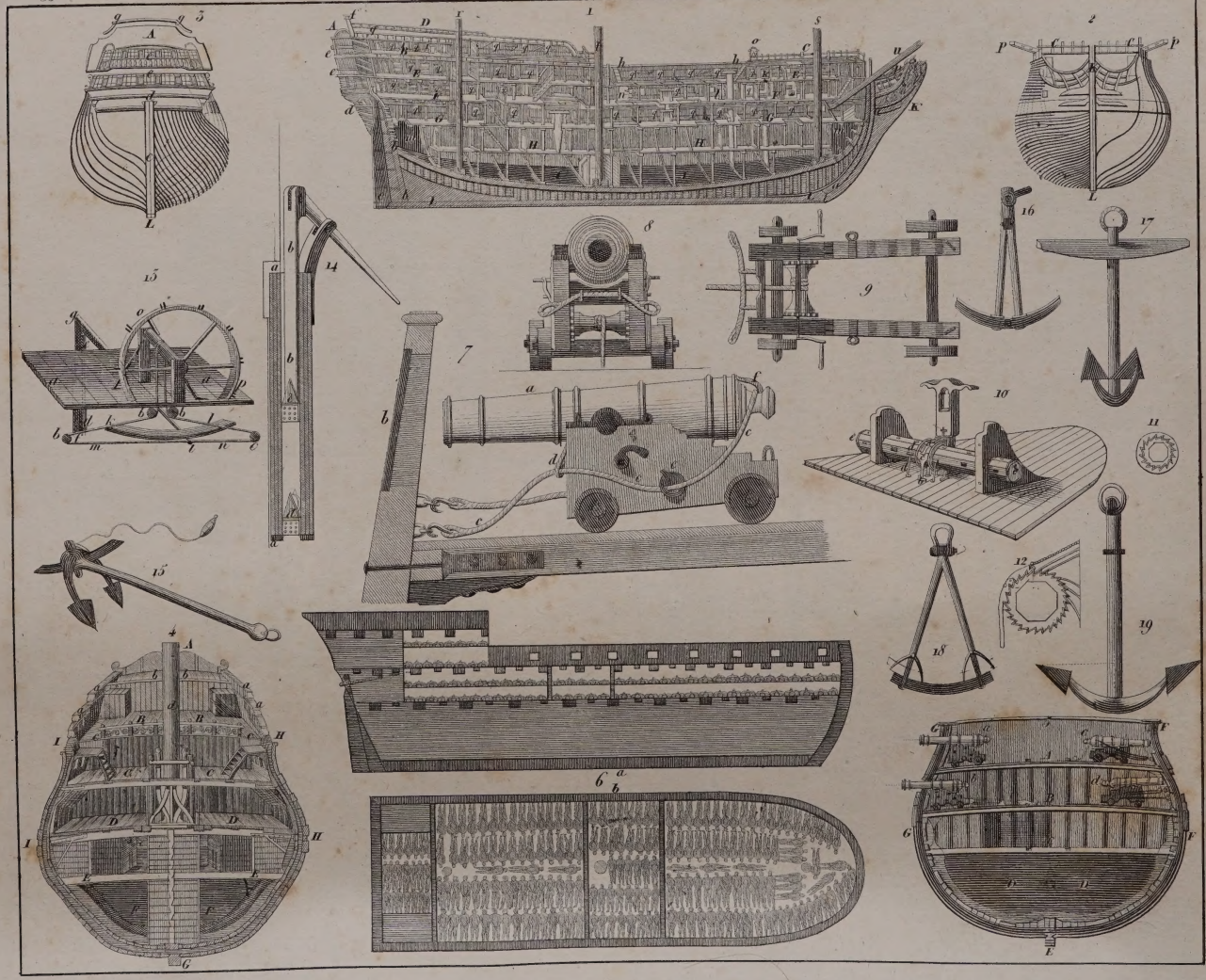
Baukunst

Neue / Brückenbau /

№ 17.




1
2
3
4
8. a.
5
9
6. a.
8. b.
6. b.
10
14
11
13
12



1
2
3
4
5
6

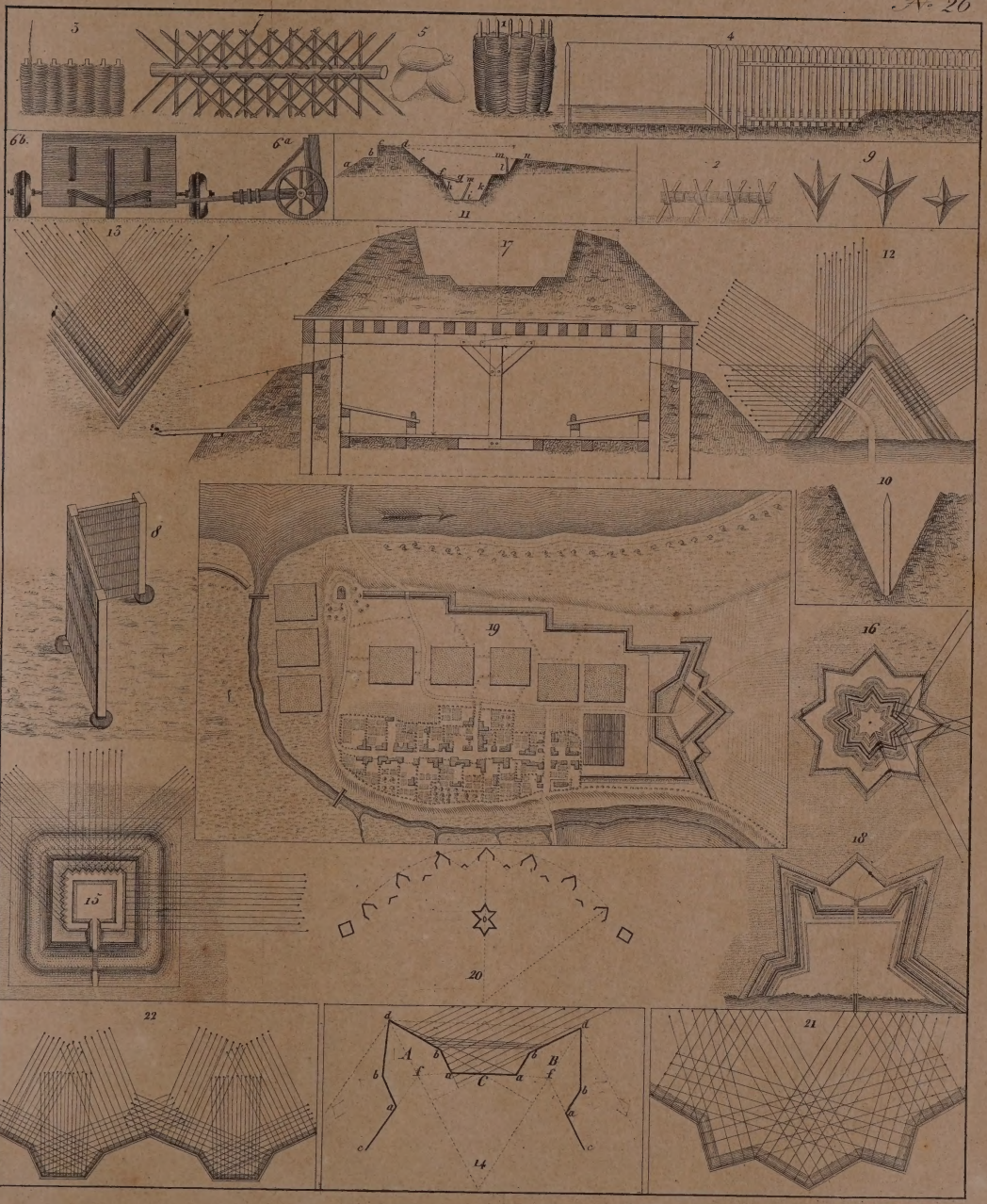
2
3
5
1
4

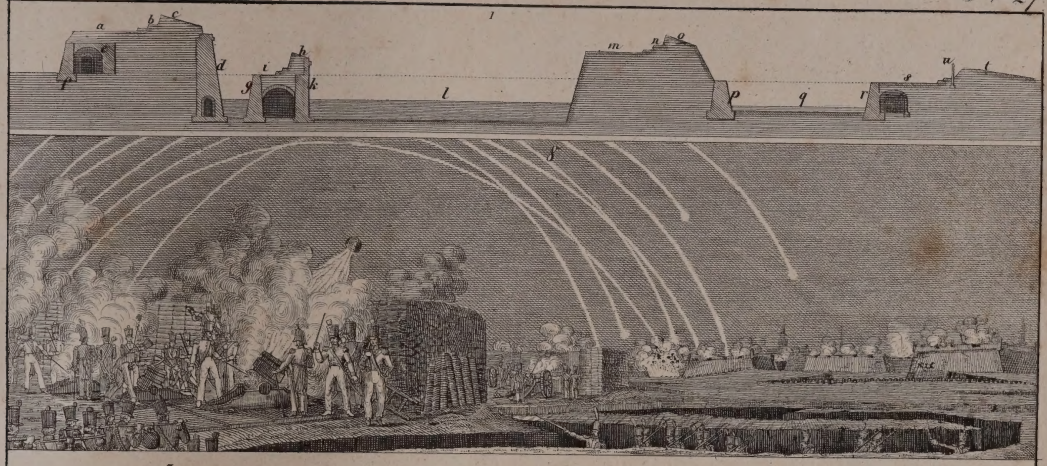
1
2
3
4
5
6

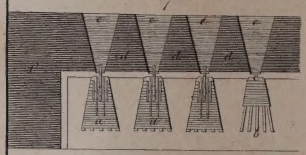
1
2
3
4
5
6

Schiffbau

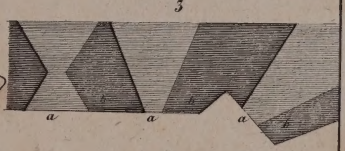
1
2
3
4
5

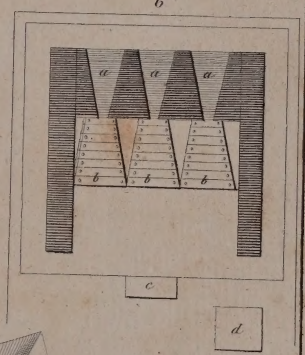

3
7
5
1
4
6b.
6a
a
b
c
d
e
f
g
h
i
k
l
m
n
11
2
9
13
17
12
10
8
19
16
15
18
20
22
A
B
C
14
21

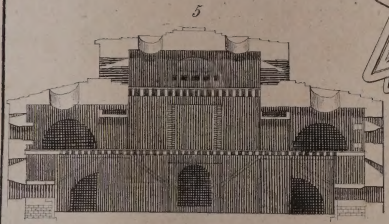

1

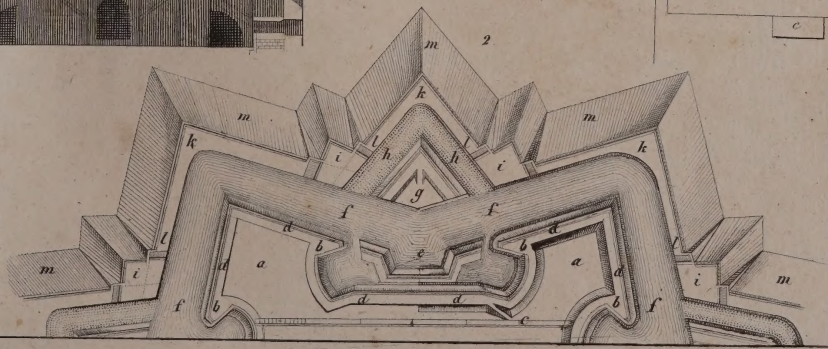

7

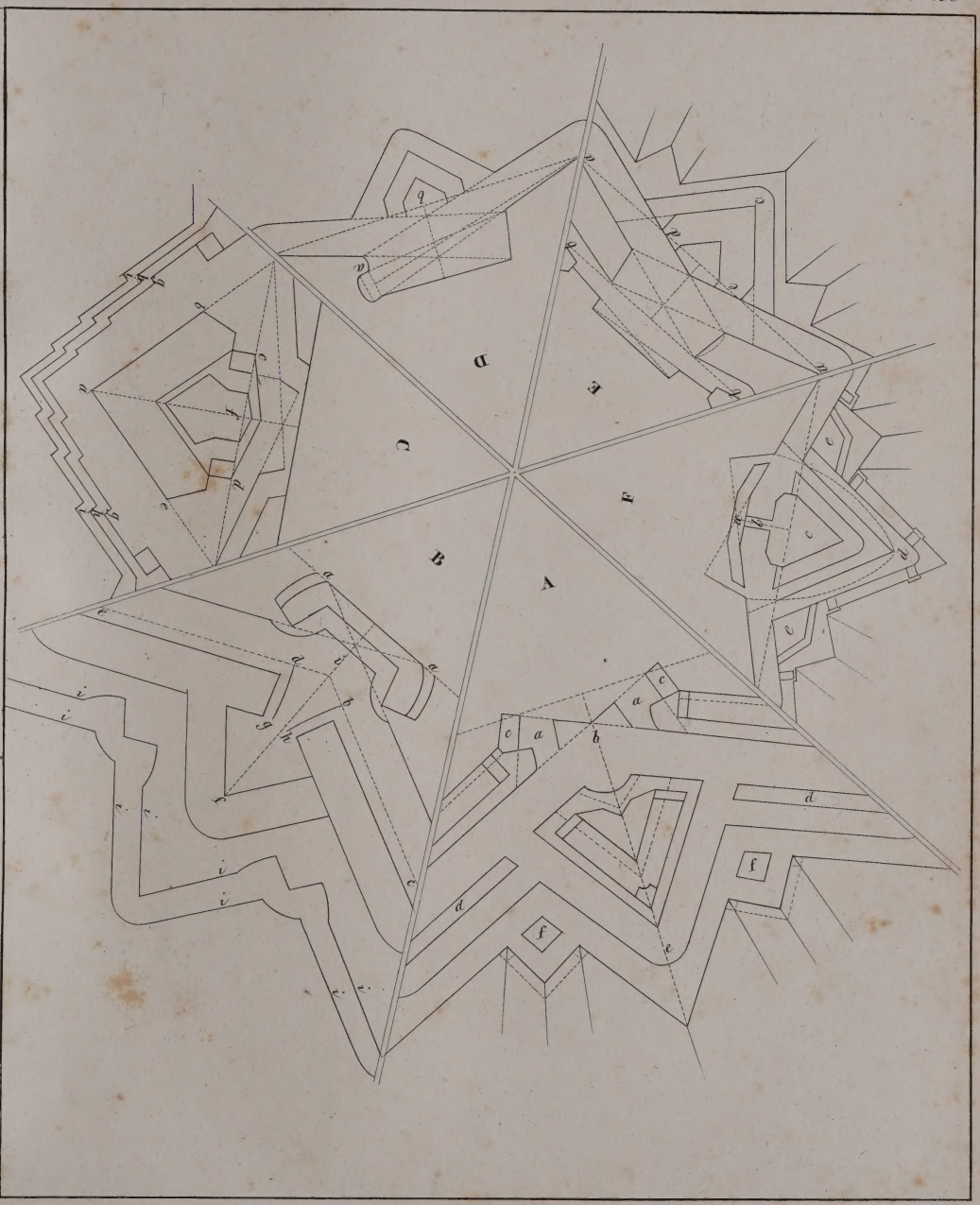
4

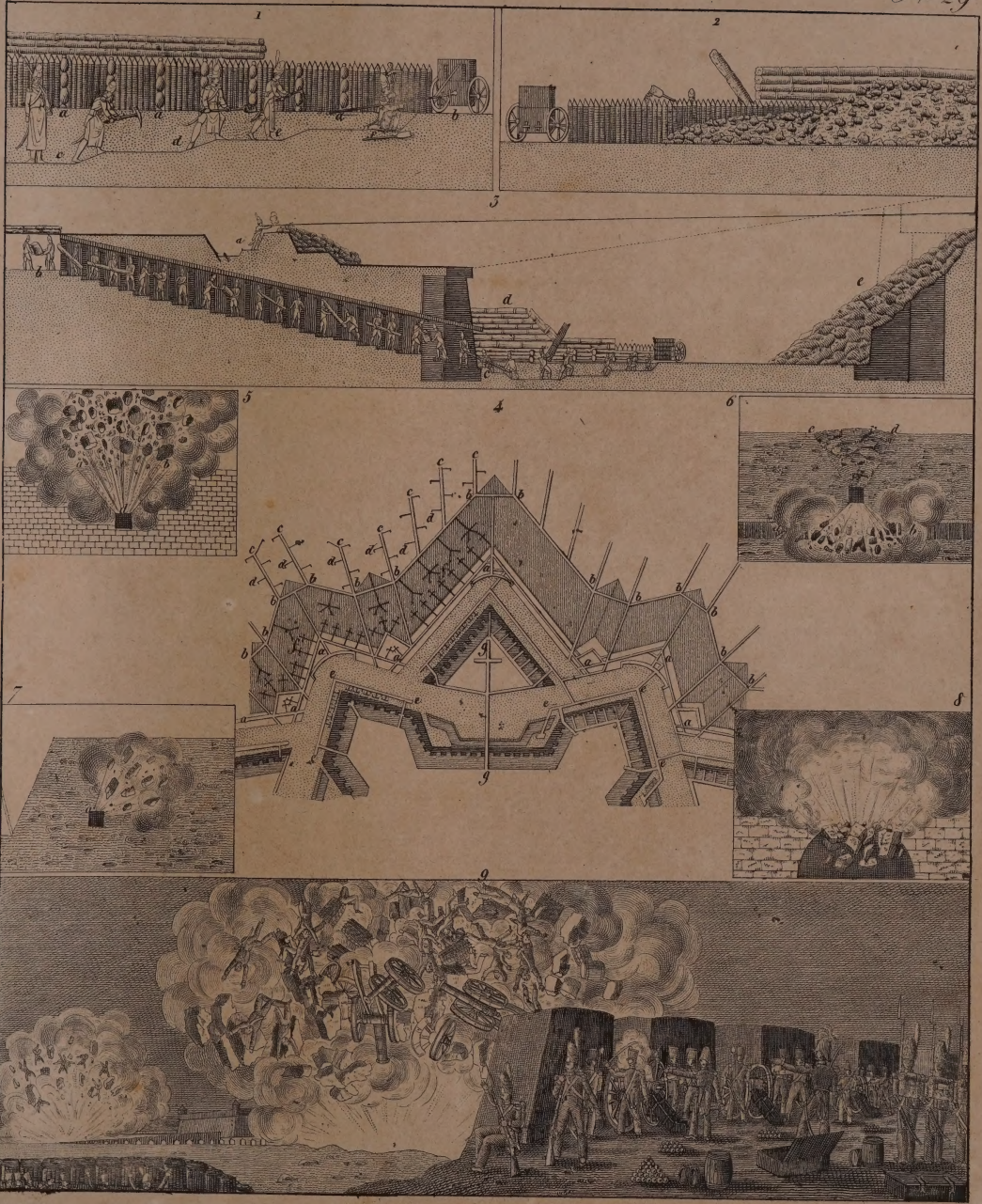

3


6

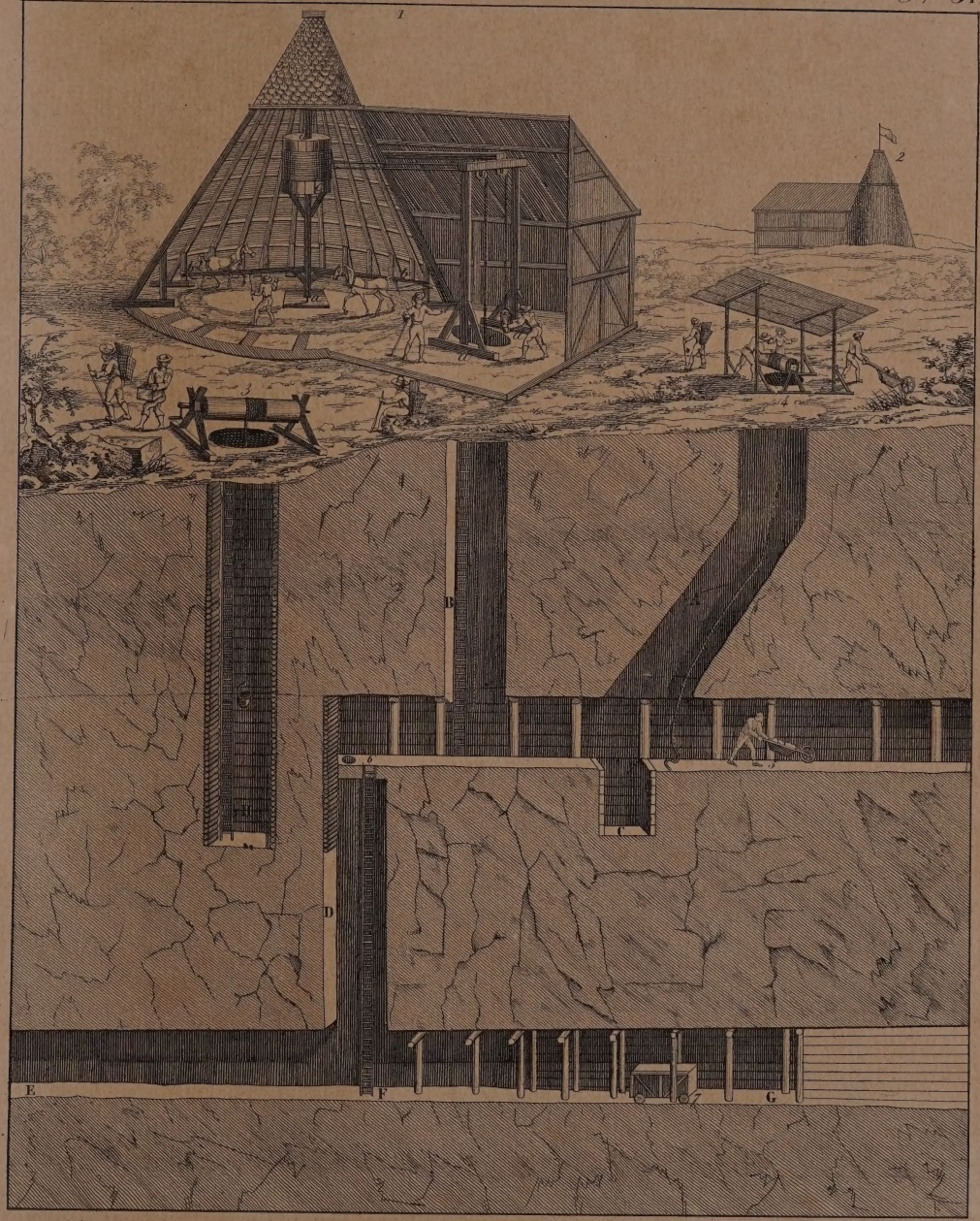

5

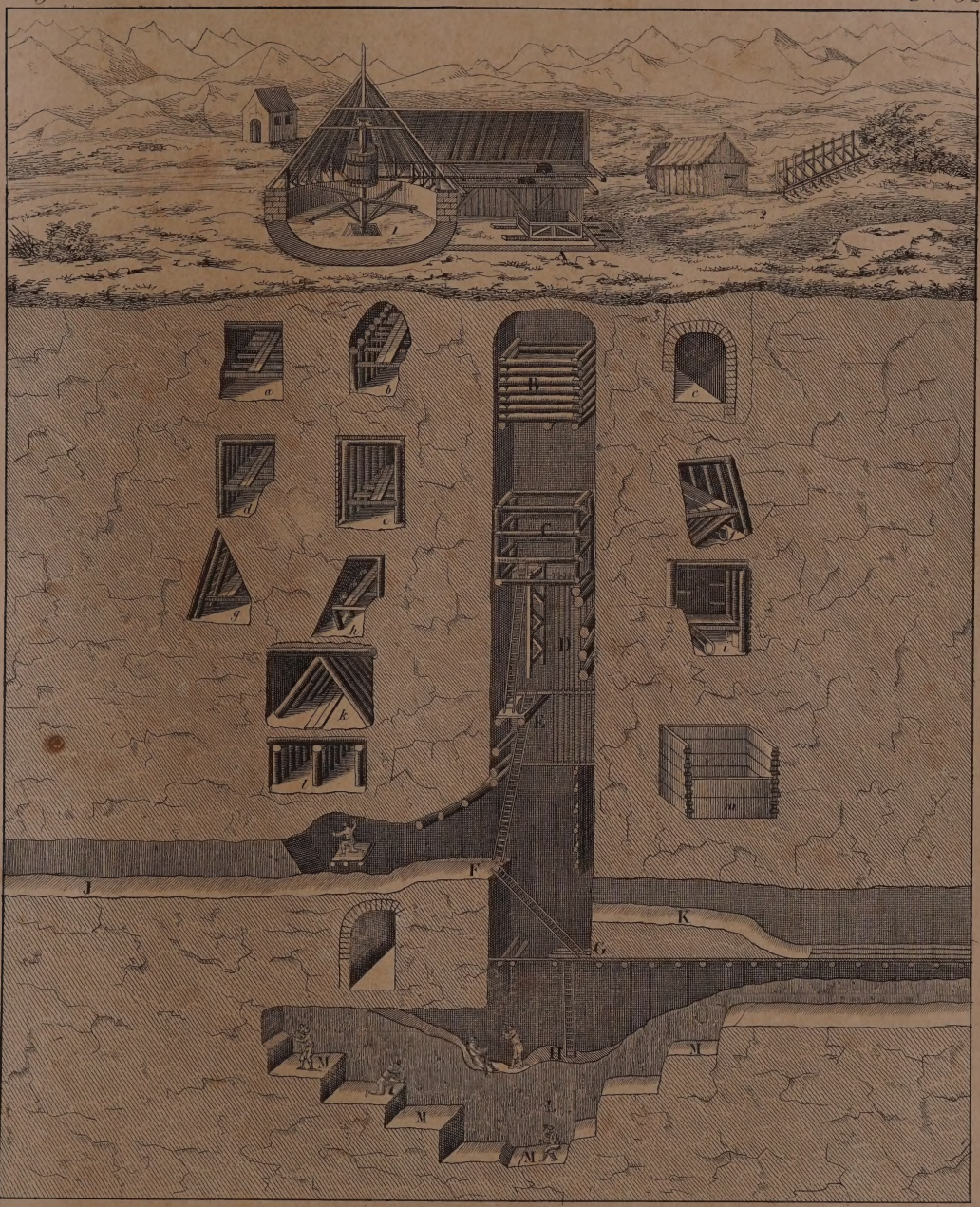

2


A
B
C
D
E
F

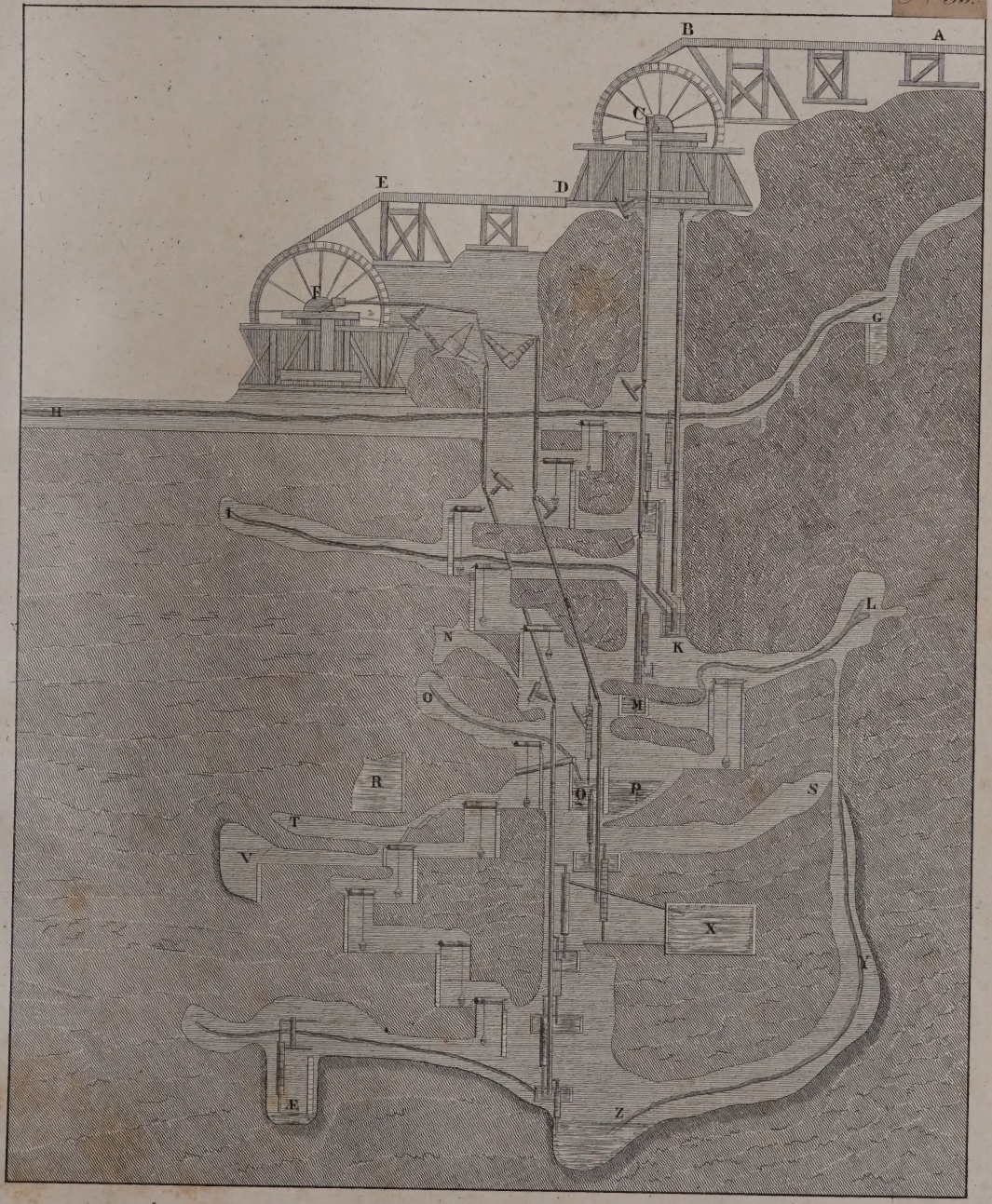

1
2
3
4
5
6
7
8
9

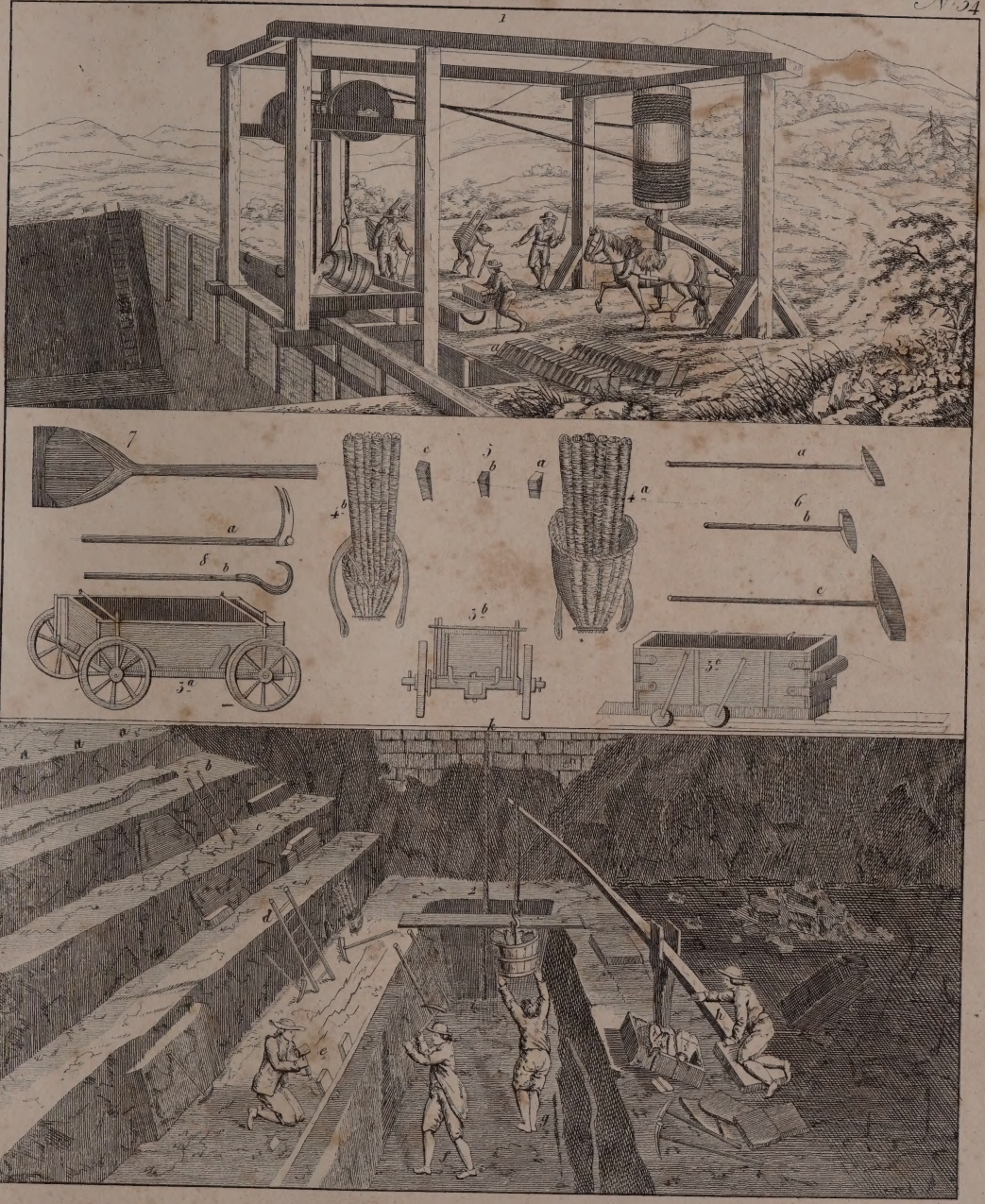
1
2
a
b
c
d
e
f
g
h
i
k
l
m

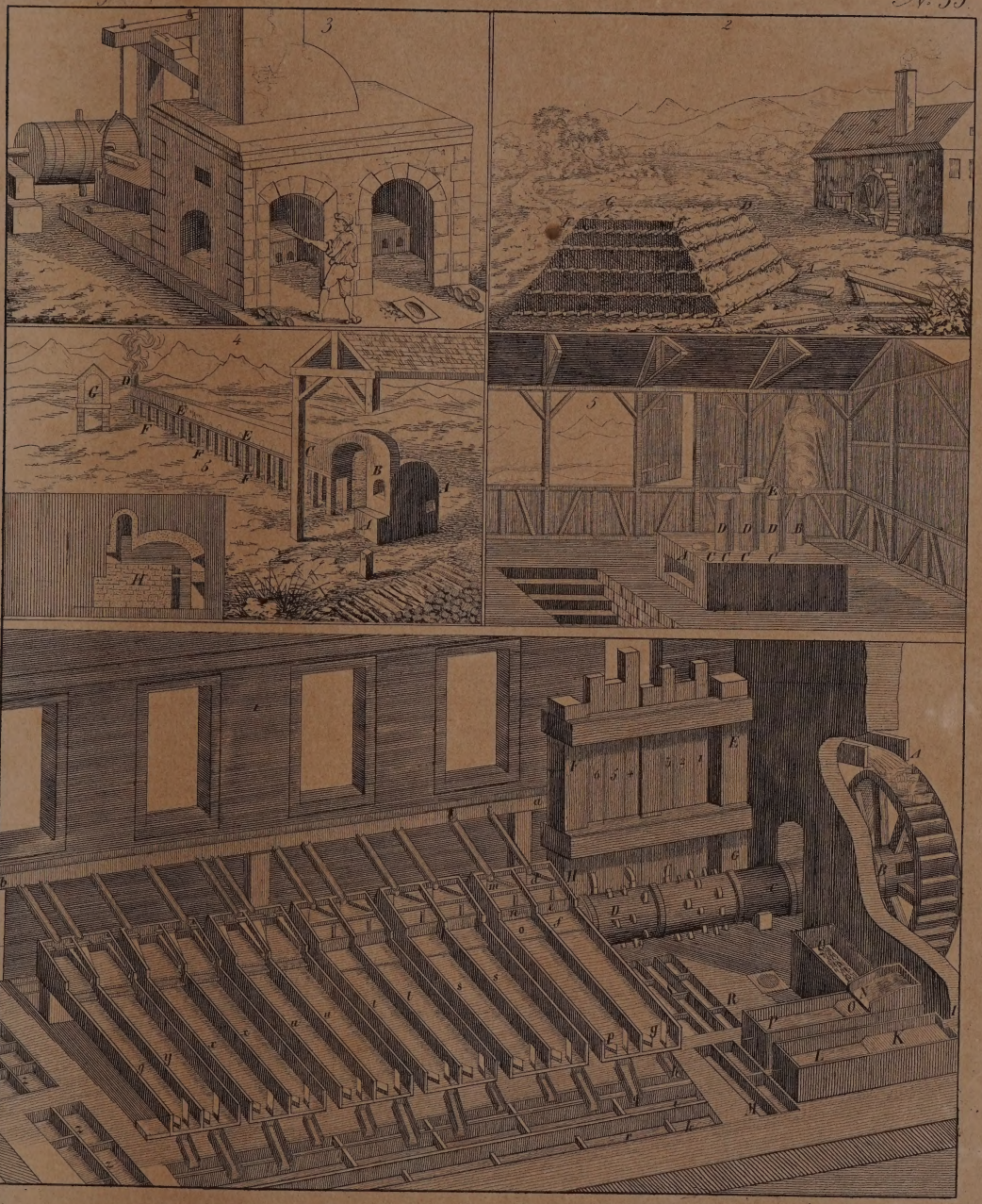

1
2
3
4
A
B
C
D
E
F
G


1
2
a
b
c
d
e
f
g
h
i
k
l
m
B
C
D
E
F
G
H
J
K
M
M
M
M

N°33.




1
7
a
b
c
d
e
f


3
2
4
5

Systematische

Bilder-Gallerie

zur

allgemeinen deutschen Real-Encyclopädie

(CONVERSATIONS-LEXICON)

in

lithographirten Blättern.

Vierte Abtheilung

MYTHOLOGIE UND CULTUS

Dritte Auflage

CARLSRUHE UND FREIBURG

in der

Herder'schen Kunst und Buchhandlung.

Vierte Abtheilung.

Mythologie und Kultus

(religiöse Gebräuche)

aller Völker.

Erstes Heft,

A. Kultus der Indier, Mongolen, Tibeter, Chinesen, Aethioper, Phöniker, Meder, Egypter, Malayen, Slaven und Germanen.

Tafel I.

a. Indische Mythologie und Kultus.

Fig.

1. Brahma auf dem Lotosblatte.
2. Wischnu auf dem Lotos.
3. Brahma.
4. Brahma mit Saraswadi.
5. Brahma auf dem Schwan.
6. Saraswadi (Lakehmi.)
7. Kamadeiwa (Amor.)
8. Schiwa.
9. Schiwa und Parwadi.

Tafel II.

1. Parwadi.
2. Schiwa auf dem Riesen.
3. 4. Schiwa.
5. Wischnu.
   Wischnus Verwandlungen (Awataras.)
6. als Fisch.
7. als Schildkröte.
8. als Eber.
9. als Mann und Löwe.
10. als Zwerg.
11. mit der Schlange.

Tafel III.

1. 2. Wischnu auf der Schlange.
3. Wischnu.
4. Wischnu als Pferd.
5. Wischnu mit dem Pferd.
6. 7. Trimurti (Dreieinigkeit.)
8. Budhe.
9. Krischna gesäugt von Deraki.
10. 11. 12. Indische Brahmanen.
13. Lama der Mongolen.

Fig.

14. Lama der Tataren.
15. Waischenatoi (Indischer Mönch).
16. Sanyassi (Indischer Mönch.)
17. Büßer.
18. Bettelmönch.

Tafel IV.

b. Lamaische Götzen.

1. Ein Mythisches Kameel.
2. Der Elephant des Churmusta.
3 bis 8. Altmongolische Bildnisse.
9. Götzen der Indier in Astrachan.
10 bis 17. Lamaische Götzenbilder.
18. Chinesischer Götze der Unsterblichkeit.
19. Totuk oder Ninifo.
20. Tchin-hoang.
21. Lincing.

Tafel V.

c. Persisch-Medische Mythologie.

1. Magierzug von den Mauern von Pasargada (Persepolis.)
2. Altmedischer Choschroeth (Küros Sonne.)
3. Medischer Oberpriester.
4. Medisches Bündniß.
5. Verzeihung.
6. 7. Opfer oder symbolische Handlungen.

Tafel VI.

1. Mithras Opfer.
2. 3. Mythisches Thier.
4. Magier vor dem Sonnenbilde.
5. Neu-Perser das heil. Feuer anbetend.

d. Tulketische oder Altmexikanische Bilder.

Fig.

6 bis 10. Abbildungen aus Alt-Tlapallan.

Tafel VII.

e. Nordische Mythologie.

1. Wirku-Acha Thor der Finnlappen.
2. Thor der Wenden.
3. 4. Tyr der Wenden.
5. 6. Nadegast.
7. a. b. Podag.
8. a. b. Perekunst.
9. Nemisa.
10. Zisl-bog.
11. Ipa-bog.
12. Zi-bog.
13. 14. Schweixtrix.
15. Anderer Götze.
16. Sieba.
17 bis 22. Götzen unbekannten Namens.

Tafel VIII.

1. 2. Schlesische Götzen.
3. a. b. Allemanischer Götze.
4. a. b. Sarmatischer Götze.
5. a. b. Deutscher Götze.
6. a. b. Slavischer Götze.
7. a. b. c. d. Gallische Götzen.
8. Gallischer oder keltischer Götze.
9. 10. Drachen (Ungeheuer.)
11. a. b. Ungeheuer.
12. Centaur.
13. 14. Opferschaalen.
15. Altar.
16. a. b. Hunde (Ungeheuer.)
17. a. b. Zernebog (Ungeheuer.)

Tafel IX.

f. Egyptische Mythologie.

1. Das Welt-Ey.
2. Heiliges Schiff.

Fig.

3. Knef Mendes (Pan.)
4. Hammon.
5. Nubischer Hammon.
6. Hammon als Führer der Götter.
7. Hammon Isis und Osiris in Elephantine.
8. Isis auf dem Lotos.
9. Isis.
10. bis 13. Isis als Kuh.
14. Osiris als Knabe auf der Kuh.
15. 16. Isis säugt Osiris.
17. Apis.
18. Osiris als Stier.
19. Osiris als Löwe.
20. a. b. Osiris als die Serapisschlange.
21. Serapis als Sonne.
22. Serapis und Isis.
23. Serapis und die sieben Planeten Götter.
24. Serapis auf dem Throne.
25. Horos und Isis.
26. 27. Osiris als Habicht.

Tafel X.

1. Isis am Himmel.
2. 3. Kopf der Isis.
4. 5. Statuen der Isis.
6. Anubis und Isis.
7. Anubis, Kanob, und Horos.
8. a. b. Hermes als Ibis.
9. 10. Hermanubis.
11. a. b. Harpokrates.
12. Osiris todt.
13. Das Schiff des Osiris.
14. Der Wolf.
15. a. b. Ailuros (Katze.)
16. Ailuros (Kater.)
17. 18. Typhon.
19. Aegyptische Priester.
20. Phönizischer Götterzug.
21. 22. Feste der Isis.

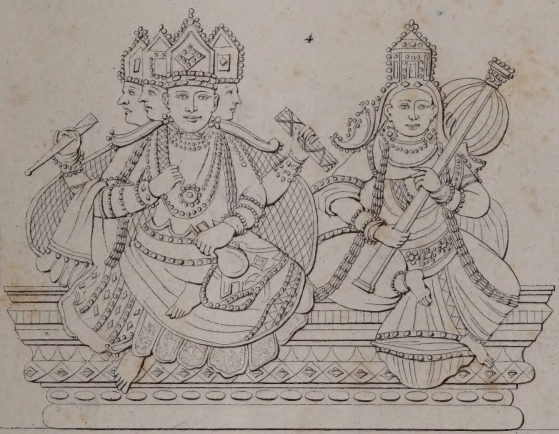
1

2

5

3

4



8

6

9

7

1
8
10
3
2
6
7
4
9
5
11

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21

1
2
3
4
5
6
7

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

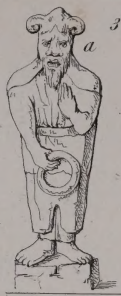
3
4
5
6
a
7
b
a
8
b
9
11
10
16
19
21
13
14
15
17
22
1
12
18
20
2

1

2

a

b


3 a

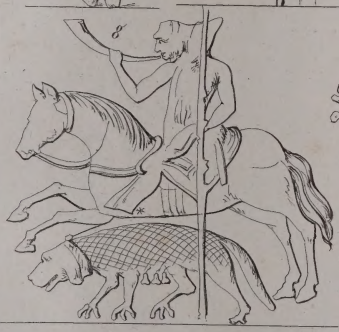
b

a b c d

15

4a

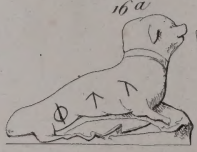
4b


8

a n b

12

6a


16a

9

10

16b

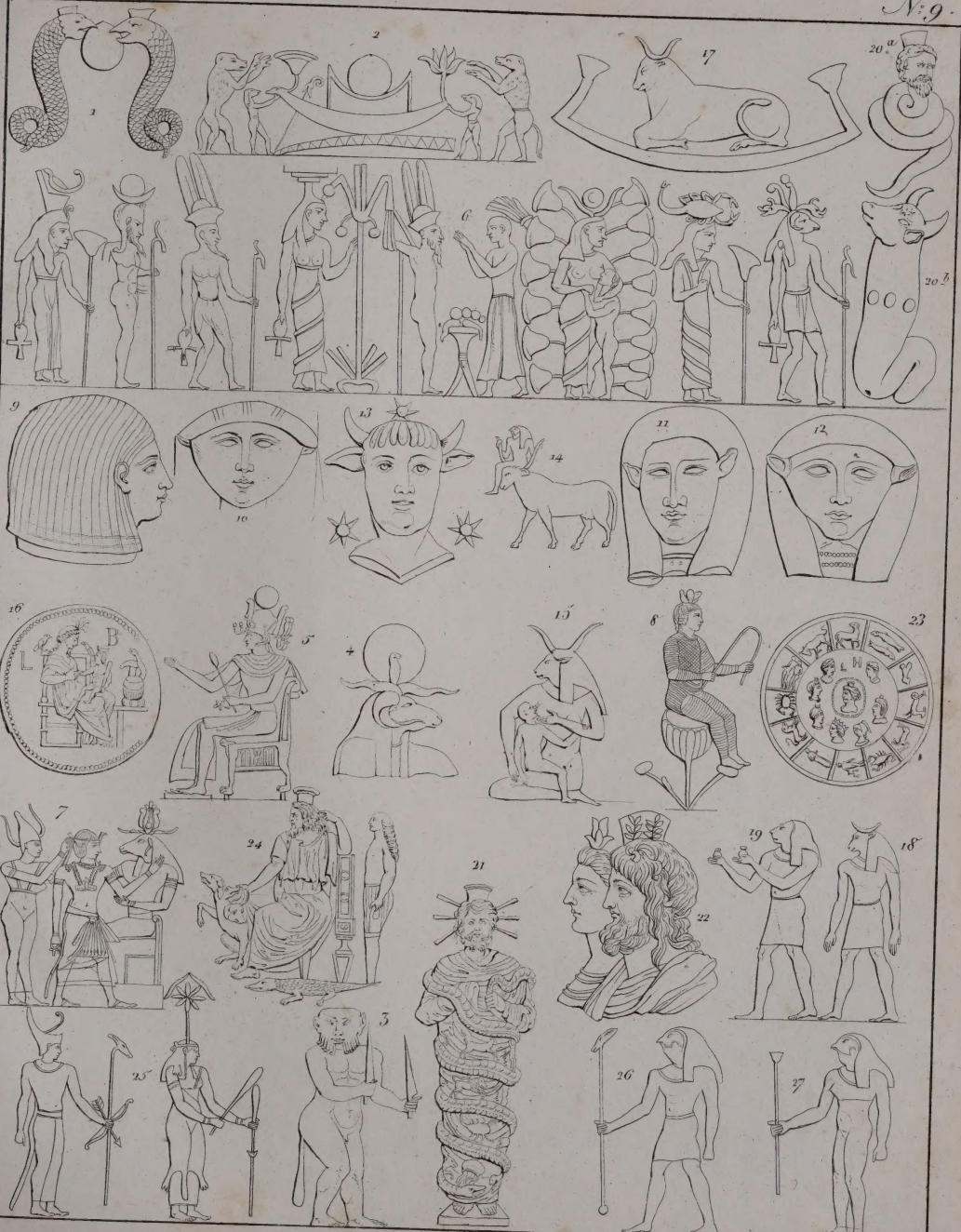
6b

17a

13

14

17b


1
2
17
20 a
6
20 b
9
10
13
14
11
12
16
L
B
5
4
15
8
23
L
H
7
24
21
22
19
18
3
25
26
27

1
2
3
4
5
6
7
8a
8b
9
10
11a
11b
12
13
14
15a
15b
16a
16b
17
19
20
21
22

Vierte Abtheilung.

Mythologie und Kultus aller Völker.

Zweites Heft,

B. Alt-Italische, Griechische und Römische.

Dritte Auflage.

Tafel I.

Italische Gottheiten.

Fig.

1 bis 3. Janus (Dianus.)
4. a b. Janus auf Münzen.
5. 6. Saturnus.
7. Opis.
8. Jupiter (Dius pater.)
9. Juno Regina.
10. a. Juno Sospita.
10. b. Juno Hera.
11. Juno.
12. a b. Vesta.
13 bis 16. a. b. Vestalinnen.
17. Diana.
18. 19. Apollo.

Tafel II.

1. a. b. Tages (Amor der Tusker.)
2 bis 4. a. b. Mavors (Mars.)
5 bis 7. Bellona.
8. Merkurius.
9. 10. Aecharia.
11 bis 13. Venus.
14 bis 17. Vertumnus.
18. 19. Pomona.
20. Voltumna.
21. a. b. 22. 23. Fortuna (Nortia)
24. Vejovis.
25. Aeskulapius.

Tafel III.

1. 2. Tyrrhenischer Herkules.
3. Faunus.
4. 5. Nemesis.
6. Hekate.
7. 8. 9. Proserpina.
10. Todesgeist.
11 bis 13. a. b. Heroen und Indigeten.
14 bis 17. Laren unbekannten Namens.
18. 19. Religiöse Münzen.

Griechisch und Römische Gottheiten.

a. Himmlische Götter.

Tafel IV.

Fig.

1. Nyx (Nacht.)
2. Der Himmel (Koelos, nicht Uranus) Symbol des Firmaments.
3. 4. Aion, Zeit als unendliche, dunkle Macht, ein späteres Symbol.
5. 6. Kronos, (Saturn) ächt griechischer Zeitgott, des Uranus, (nicht Koelos) des Himmels Sohn.
7. Rhea (Cybele) als Gebärerin.
8. Rhea giebt Kronos den Stein statt des Zeus.
9. Rhea als Erdgöttin auf dem Löwen.
10. 11. Rhea auf dem Throne.
12. 13. Rhea zu Wagen.
14. Rhea auf einer Münze.
15. Rhea stehend.
16. Attys.
17. Attys (sonst für Alexandros anzusehen.)

Tafel V.

1. Zeus (Jupiter) bei den Kureten.
2. Zeus als Knabe auf der Ziege.
3. a. b. Axur (Jupiter axur.)
4. Zeus schlägt die Titanen.
5. Zeus unter den Chroniden (Huldigung der Götter.)
6. Hammon.
7. Dodonischer Zeus.
8. Karischer.
9. 10. Olympischer.
11. 12. a. b. Zeus als Sieger.
13 bis 16. Zeus als König.
17. Altpelasgisch.
18. Blitzend.

Tafel VI.

1. Zeus zu Wagen.
2. Zeus vor Athenens Geburt.
3. Küßt Eros.
4. Auf dem Centaur.
5. Here (Juno) pelasgisch.
6. Juno Lucina.

Fig.

7. Die gehörnte Here.
8. Samische.
9. 10. Here als Königin.
11. Den Knaben Ares säugend.
12. 13. Ares (Mars.)
14. Ares, pelasgisch.
15. Ares nackt.
16. 17. Als Stürmer.

Tafel VII.

1. Ares als Friedengeber (Mars pacificus.)
2. Sein Genius mit dem Schwerdt.
3. Sein Genius mit dem Helm.
4. Sein Genius mit dem Schilde.
5. Neike (Sieg.)
6. Jo von Argos gehütet.
7. Europa und Zeus.
8. 9. Ganimedes.
10. 11. 12. Hebe.
13. Leda und der Schwan.
14. Leda gebärend.
15. Dioskuren (Castor u. Pollux.)
16. 17. Dioskuren als Gestirne.

Tafel VIII.

1. Die Dioskuren als Heroen.
2. Paris (Alexandros) und Helena.
3. Leto (Latona) entflieht der Schlange Python.
4. Lunus.
5. 6. Phöbos (Apoll) und Marsyas.
7. Phöbos und Daphne.
8. Der Rabe.
9. Wagen des Helios (Sonne.)
10. Faëthon stürzt.
11. Eos (Aurora.)
12. Artemis (Diana) zu Ephesos.
13. Diana Lochia.

Tafel IX.

1. Artemis limenites.
2 bis 4. Artemis als Mondgöttin (Diana Lucifera.)
5 bis 9. Artemis als Jägerin.
10. Artemis mit den Nymphen bei Aphrodite.
11. Artemis im Bade.
12. Artemis verwandelt Aktäon.
13. 14. Bergnymphen.

Tafel X.

1. Niobe mit ihren Töchtern bei Leto.
2. 3. 4. 5. Tod ihrer Kinder.
6. Niobe mit der jüngsten Tochter.
7. Amphion ihr Gatte.

Tafel XI.

1. 2. Iris.

b. Meer- und Flußgötter.

3. Okeanos (Oceanus.)

Fig

4. Nereus.
5. Nerites sein Sohn.
6. 7. Nereiden.
8. Hochzeit der Thetis.
9. Triton (Sohn Neptuns)
10. Taras.
11. 12. Poseidon (Neptun) pelasgisch.
13. Poseidon mit dem Delphin.

Tafel XII.

1. Poseidons Triumph.
2. Hippokamp.
3. 4. Najaden.

Flußgötter.

5. Nilos.
6. Tibris.
7. Hylas von Nymphen entführt.
8. a. b. Sirenen.

Tafel XIII.

1. Zephyros (Westwind.)
2. 3. Boreas (Nordwind) entführt Orythya.
4. Boreas.
5. Libs (Südostwind.)

c. Gottheiten der Unterwelt.

6 bis 8. a. b. Aidoneus (Pluto, Höllengott.)
9. Als Jupiter Hammon u. Sonnengott.
10. Als Gott der Nacht.
11. a. b. Persephone (Proserpina.)
12. Persephone entführt.

Tafel XIV.

1. Persephone entführt.
2 bis 4. Nemesis.
5. Charon.
6 bis 9. Der Schlaf als Kind, Knabe, Jüngling und Greis.
10. Der Tod.
11. Persephone als Göttin der Unterwelt.
12. 13. Persephone auf Münzen.
14. Vertrag des Zurückkehrens in den Himmel.
15. Persephone als Königin des Hades.
16. Hekate.
17. Eumeniden (Orest nach dem Morde der Mutter.)

Tafel XV.

1. Eumeniden (Traum des Orests.)
2. a b. Die Moiren (Parzen.)
3. Prometheus Strafe.
4. Tantalos, Ixion und Sysyphos.
5. Orpheus und Euridike in der Unterwelt.
6. Pandora.
7. Träume.

d. Gottheiten für Menschenwohl, Cultur und Kunst.

Tafel XVI.

Fig.
1 bis 6. Demeter (Ceres.)
7. Triptolemos im Schlangenwagen.
8. Geburt des Dyonysos (Bachus.)
9. Hermes bringt ihn den Nymphen zur Erziehung.
10. a. Erziehung des Dyonysos.
10. b. Bei Leukothea.
11. Büste des Dyonysos.
12. 13. Seine Mysterien und Tänze.
14. Heiliger Stier.

Tafel XVII.

1. a. b. Heiliae Schlange.
2. Heiliger Löwe.
3. Dyonysos auf dem Esel.
4. Gelage (Bachanalien.)
5. Dyonysos bei Pan.
6. Büste desselben.
7. 8. 9. Statuen.
10. Dyonysos auf dem Tiger.
11. Ariadne.
12. Ariadne eingeschlafen.

Tafel XVIII.

1. a. b. Dyonysos und Ariadne liegend.
2. Ariadne entführt.
3. Hochzeit des Dyonysos mit Ariadne.
4. Im Triumphwagen.
5. Triumph mit Demeter.
6. Indischer Dyonysos.
7. Pan lehrt Olympos die Flöte.
8. Pan und Bachantin opfern.
9. a. b. Pan und das panische Schrecken.
10 Silen und Dyonysos.
11. Silen mit dem Weinschlauch.
12. Silen mit dem Thyrsus stoßend.
13. Silen ruhend.
14. Faunus.

Tafel XIX.

1. 2. Faun und Bachantin.
3. Satyr schlafend.
4. 5. Satyre.
6. Marsyas und Apollo.
7. Marsyas und Olympos.
8. Marsyas stiehlt den Köcher des Herakles.
9. Priester des Dyonysos.
10. Pentheus von den Bachantinnen zerrissen.
11. Asklepios (Aesculap) und Hygeia.
12. a b. Hygeia.
13. Hygeia mit Athene.
14. Thron des Asklepios.

Tafel XX.

Fig.
1. Telesphorus.
2. Prometheus als Bildner.
3. Herakles (Herkules) Geburt.
4. a. b. Er erdrückt die Schlange als Kind.
5. Lernt die Lyra.
6. Lernt schießen.
7. Erdrückt den Nemäischen Löwen.
8. Bekämpft den Cerberus.
9. Bekämpft die Hydra.
10. Holt die Aepfel der Hesperiden.
11. Herakles mit dem Knaben Ajax.
12. 13. Herakles vergöttert.
14. 15. Hephästos (Vulkan.)
16. Seine Rückkehr in den Olymp.

Tafel XXI.

1. Hephästos.
2. Hermes (Merkur.)
3. a. b. Hermes als Knabe.
4. a b. Als Jüngling.
5. a. b. Hermes als Seelenführer.
6. Als Bote.
7. Opfernd.
8. 9. Friedens- und Sieges-Göttin.
10 bis 14. Athene Pallas. (Minerva.)
15 bis 17. Athene auf Münzen.
18. Herme.

Tafel XXII.

Die Musen.

1. Klio.
2. Euterpe.
3. Thalia.
4. Melpomene.
5. Terpsichore.
6. Erato.
7. Polyhymnia.
8. a. b. Urania.
9. Calliope.
10. Mnemosyne, die Mutter der Musen.
11. Tanz der Musen mit Apoll.
12. Musen in alter Bildung.
    a. Melete.
    b. Mneme.
    c. Aöde.
13. Geschichte, Dichtkunst, Drama u Poesie.

e. Gottheiten der Anmuth und Liebe.

Tafel XXIII.

1. Aphrodite (Venus Astaruth.)
2. Venus Erycyna.
3. Aphrodite nach alter Bildung.

Fig.

4. Kyprische Aphrodite.
5. Aphrodite von den Tritonen aus dem Meere gehoben.
6 bis 11. Mediceïsche Aphrodite.
12. Auf dem Seestier.
13. 14. 15. Charitinnen (Huldinnen, Grazien.)
16 bis 21. Eros (Amor, Liebesgott.)

Tafel XXIV.

1. Eros entflieht Psychen.
2. Psyche trauert.
3. Versöhnung.
4. Hochzeit.
5. Psyche als Göttin.
6. Hymen.
7. Die Horen.
8. Hermaphrodit.
9. Fides, Göttin der Treue.
10. Pax, Göttin des Friedens.
11. Pietas, Göttin der Frömmigkeit.
12. Pudor, Göttin der Schamhaftigkeit.
13. Concordia, Göttin der Eintracht.
14. Bonus eventus, der gute Erfolg.
15. Spes, Göttin der Hoffnung.
16. Astraea, Göttin der Gerechtigkeit.

f. Cultus.

Tafel XXV.

1. Griechischer Oberpriester.
2. Griechische Priester (Scaphephoren.)
3. Griechische Priesterinnen (Hydriaphoren.)
4. Griechische Opferpriester.
5. Griechischer Priester und Priesterin.
6. Römischer Oberpriester (Pontifex maximus.)
7. Der Augur (Augur.)
8. Verwahrer der Sybillinischen Bücher (Quindecim Viri.)
9. Der Flamen Dialis.
10. Die vestalische Jungfrau.
11. Der Victimarius.
12. Kriegs- und Sühnopfer der Römer.

Tafel XXVI.

1. Opfer dem Hades.
2. Opfer dem Poseidon.
3. Opfer dem Mars.
4. Suovetaurilia.

Fig.

5. Einmauerung einer Vestalin.
6. Opfer dem Asklepios.
7. Der Augur, die Zeichen beobachtend.

Tafel XXVII.

Opfergeräthe.

1. Dreifuß.
2. Opfergefäß.
3. 4. Hammer.
5. Axt.
6. 7. Messer (Dolche.)
8. 9. 10. Gabeln.
11. Wahrsagerstab.
12 bis 15. Altäre.
16. Horn.

g. Ungeheuer, Riesen, Centauren, Amazonen und Zwerge.

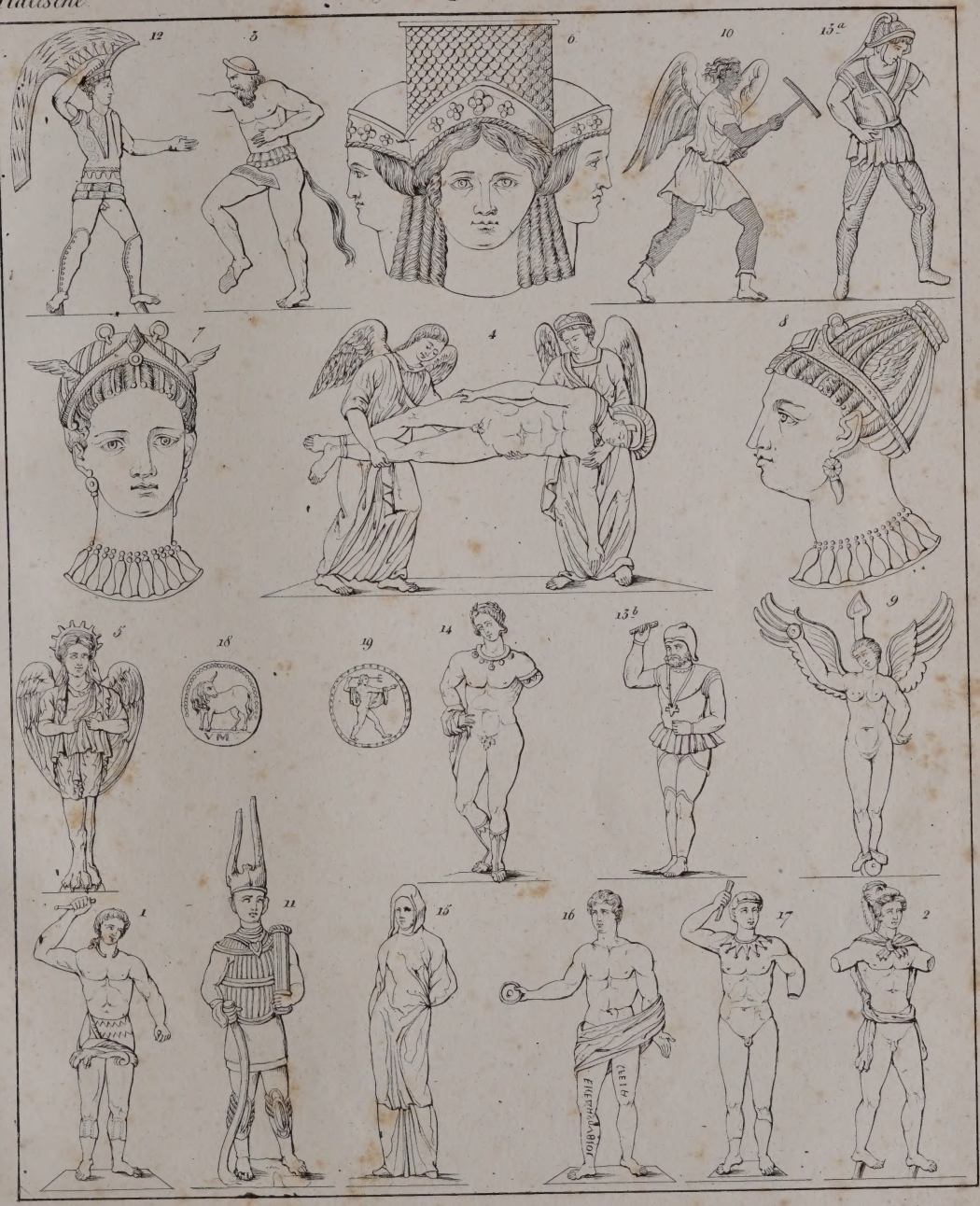
17. Gorgonen.
18. a. b. Perseus.
19. a. b. Medusa.
20. Charibdis.
21. Scylla.
22. Kirke (Circe.)
23. Minotaur.
24. Sphinx.
25. Centaur.

Tafel XXVIII.

1. Oedipos tödtet den Sphinx.
2. Der Gigant Numas.
3. Gigant Gerion.
4. Anderer Gigant.
5. Gigant Pallas.
6. Gigant den Atlas tragend.
7. Diana u. Hekate bekämpfen die Giganten.
8. Typhon.
9. Polyphemos.
10. Bellerophon.
11. Pegasus im Olymp.
12. Bellerophon auf dem Pegasus.
13. Chimära.
14 bis 16. Amazonen.
17. Pygmäen.

1
2
3
5
6
7
8
9
10a
10b
12a
11
12b
13
15
16a
17
18
19
14
BELLICIA FMODESTA
4a
4b
16b
IES IAIS

Mythologie und Cultus


12
3
6
10
13a
7
4
8
5
18
19
14
13b
9
1
11
15
16
17
2

12

13

5

1

3

4

6

7

2

8

14

17

11

15

16

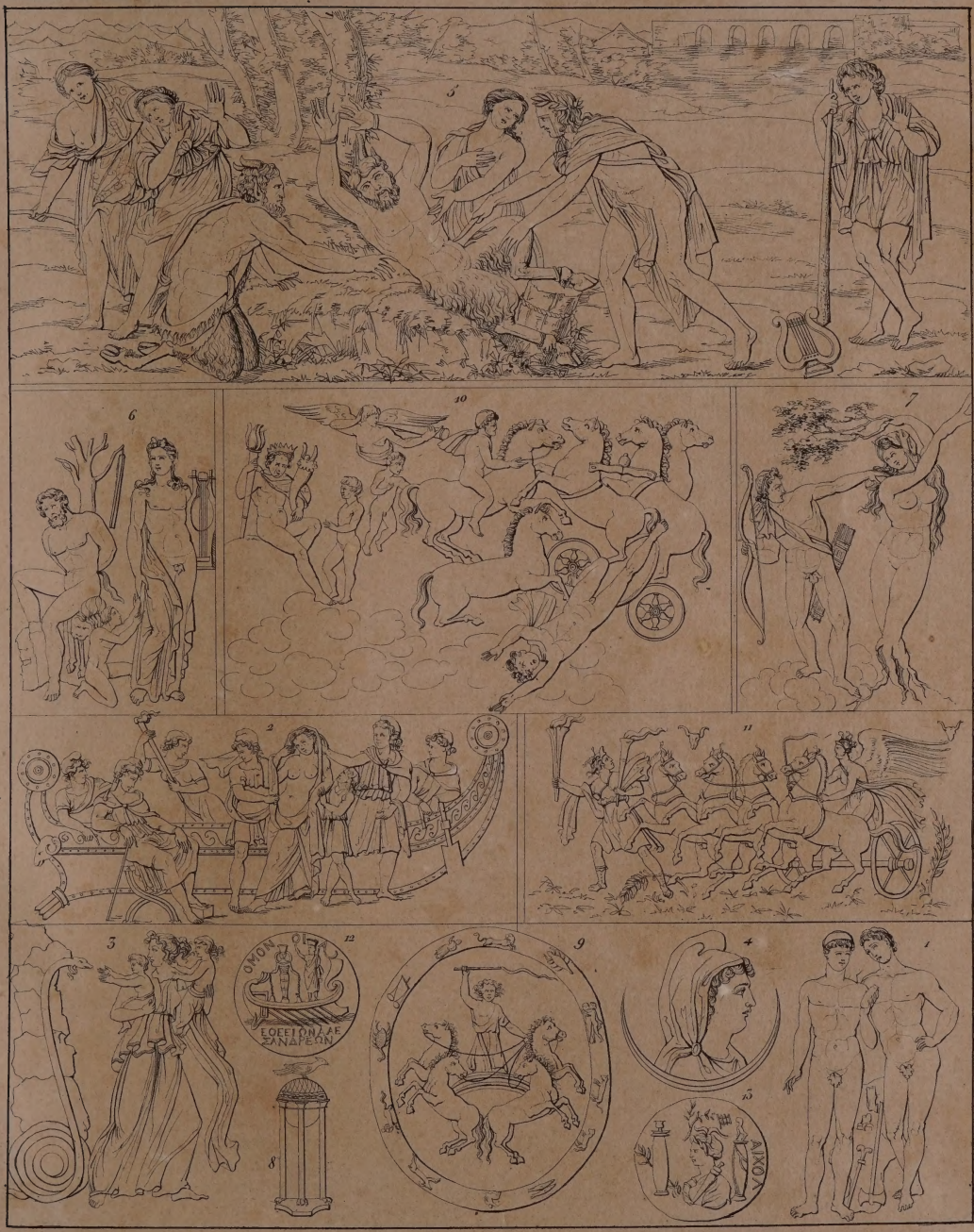
10

9

11
1
16
14
13
2
9
3a
3b
18
15
17
ΝΕΙΚΟΥ
12a
12b
5
8
7
6
10
4

14
15
1
16
8
13
17
12
10
7
3
2
5
11
4
9
6

9
11
12
8
10
5
4
1
2
3
13
17
15
16
6
ROMA
AABINVSSF
14
7


5
6
10
7
2
11
3
12
ΟΜΟΝ ΟΙ
ΕΟΕΕΙΟΝΔΑΕ
ΣΑΝΔΡΕΩΝ
9
4
1
8
13
ΑΙΧΟΛ

13

3

1

9

14

4

11

2

5

12

6

7

10

8

2
ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΑΘΗΝΑΙΟΣ ΕΓΡΑΦΕΝ
ΑΗΤΩ
1
ΝΙΟΒΗ
ΦΟΙΒΗ
ΑΓΛΑΙΗ
ΙΑΛΕΙΡΑ
3
5
6
4
7

10
3
4
7
9
6
5
12
2
8
1
11
13

6
2
5
8a
4
8b
7
3
1

1

6

4

5

3

a

b

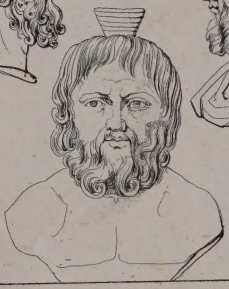
2

9

8a

10

8b


7

12

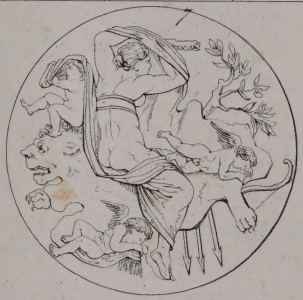
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
ΣΥΡΑΚΟΣΙΩΝ

2b

1

6

3

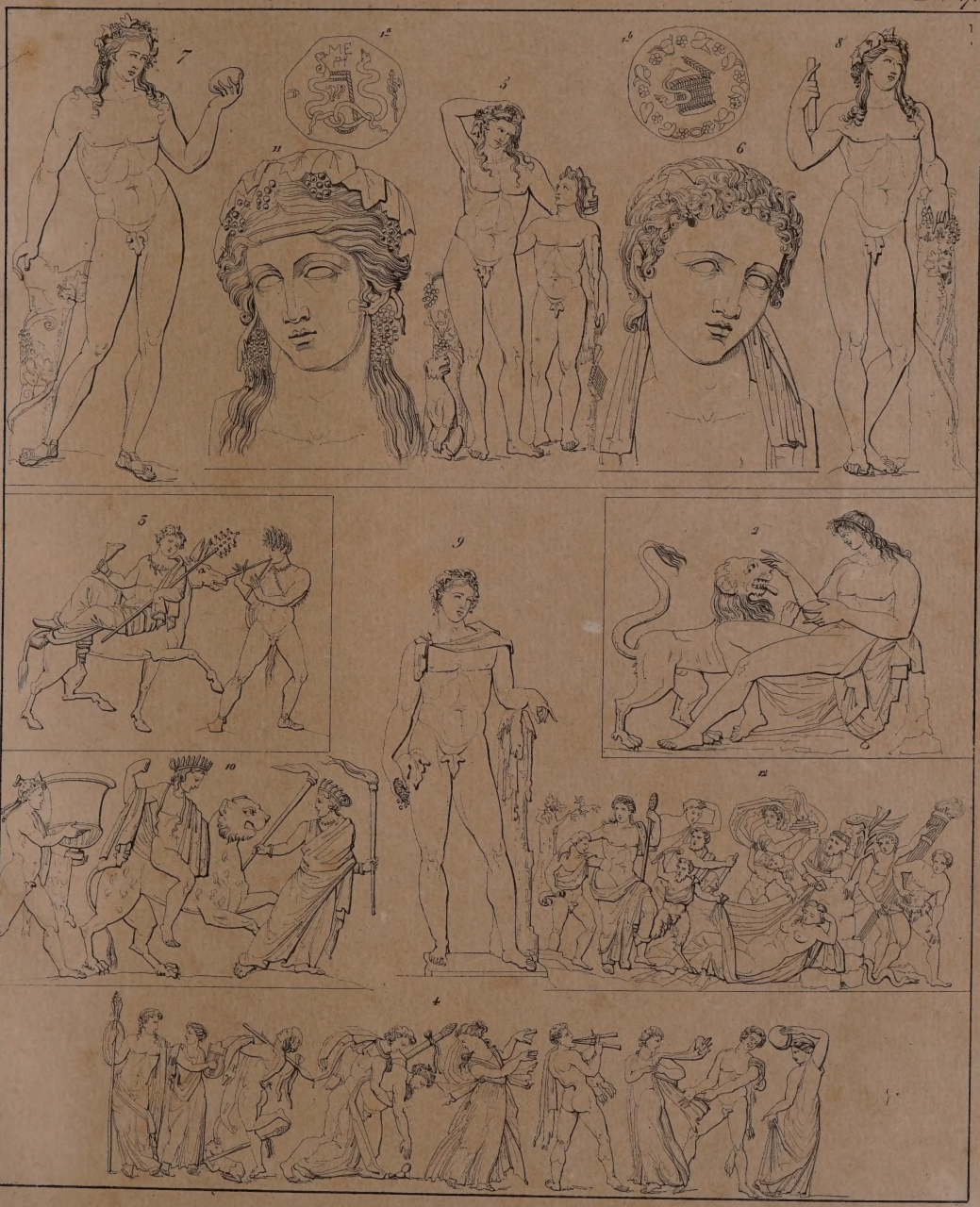

7

4

2a

5

6
2
1
3
4
5
10
11
10b
9
7
8
12
13
14


7
1a
1b
8
11
5
6
3
9
2
10
12
4

6
1a
4
1b
13
14
2
10
b
a
9
8
11
7
5
12

1
2
7
3
4
11
6
9
5
14
12a
12b
13
10
8

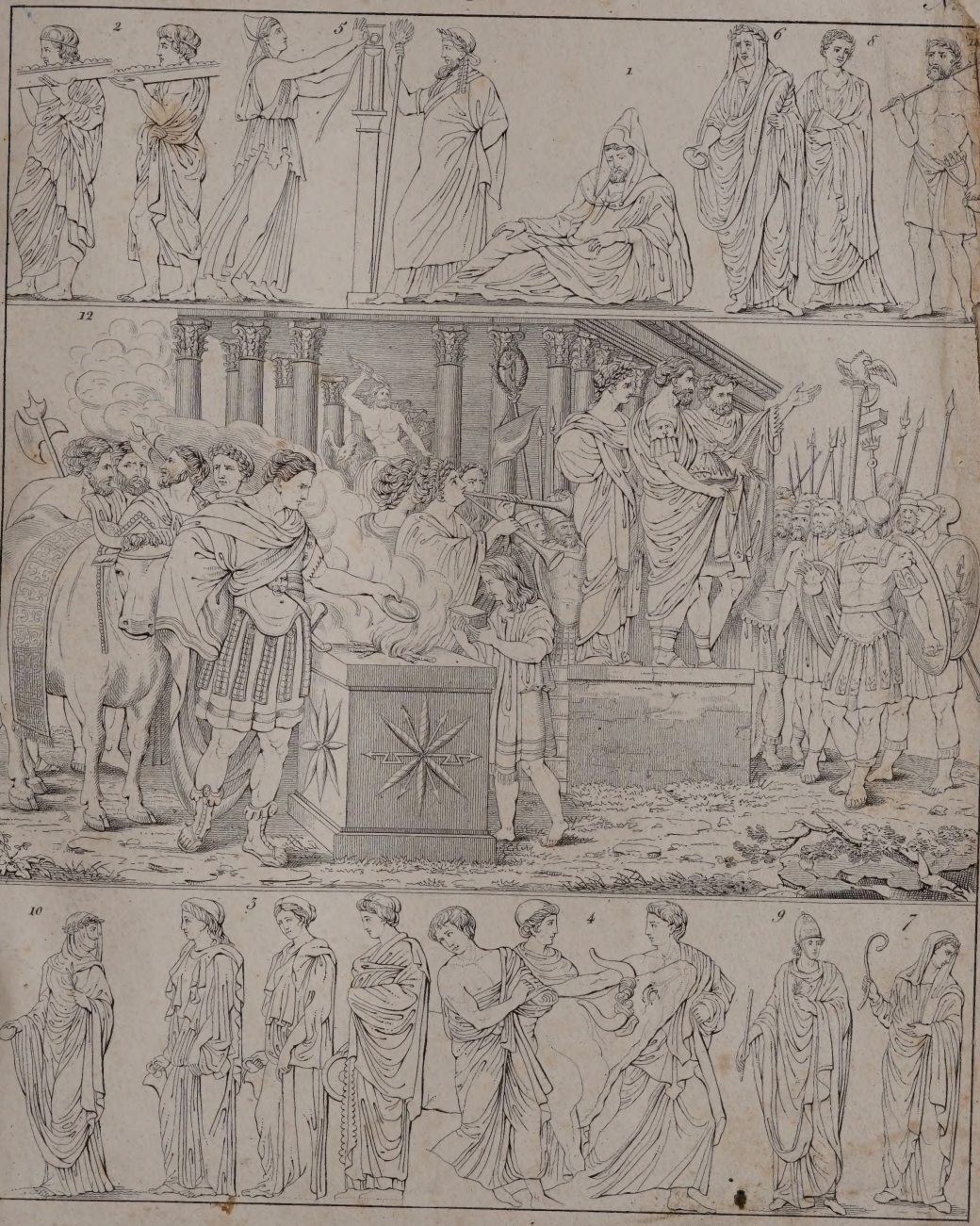
3
4a
5
6
10
4b
7
8
2
9
THO
LACHE
SIS
MERCVRIVS
TAVRV
S
PRO
M
ET
HES
ANII
MA
MV
LIER
SERYS
SERYS
12
1
15
11
14
16
ΗΘΔΙΣΙΟΣ
ΔΙΟΝΥΣΟΣ
ΚΩΜΩΙΔΙΑ
ΜΑΡΣΥΑΣ
13

1
2
3a
3b
4a
4b
5a
5b
7
8
9
ΑΘΗΝΑ·ΕΙΡΗΝΟΦΟΡΟϹ
10
11
12
13
14
15
16
17
18
ΑΘΗΝ
ΑΙΟϹΚΟΙ·ΡΙΑΟΥ

1
2
3
4
7
11
6
8a
10
5
9
8b
13
ΙΣΤΟΡΙΑ · ΠΟΙΗΣΙΣ · ΤΡΑΓΩΔΙΑ · ΚΩΜΩΙΔΙΑ
a
12
b
c

3
4
6
8
7
10
9
15
11
14
1
2
12
13
5
16
20
17
18
19
21

2
1
6
10
11
15
14
13
3
12
16
4
5
8
7
9


2
5
1
6
8
12
10
3
4
9
7

1

3

2

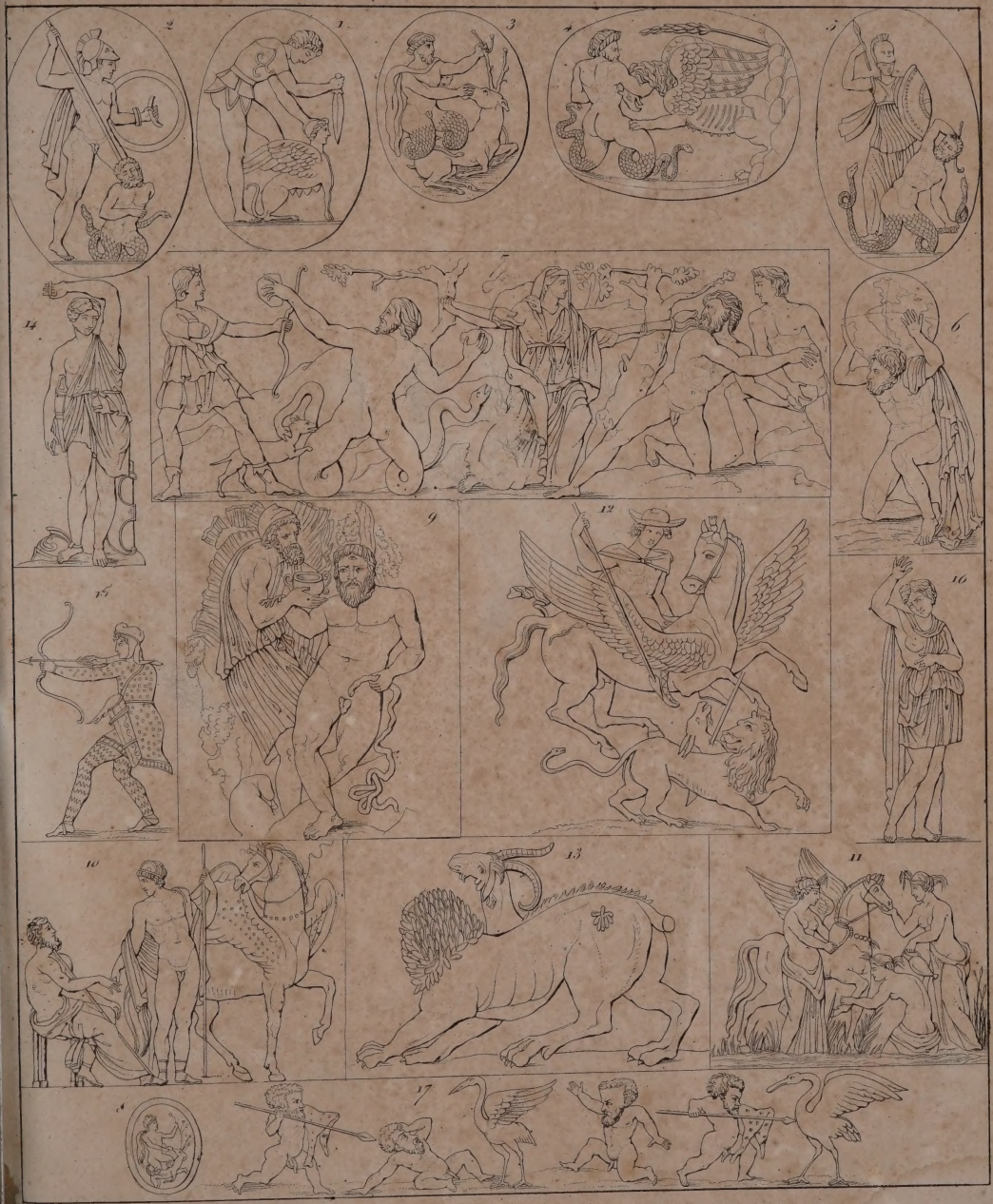
4

5

7

6

18a
18b
17
21
19b
19a
20
25
24
23
22
2
1
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
LOMET HER
CVLI SAXA
SACRVM
PTALPIDIVS
CLEMENS7
LEGVIIIAVG
OMMILLEGEI
VSLLM.
ARAVENTORIUM


2
1
3
4
5
7
14
6
9
12
15
16
10
13
11
8
17